

**UICN** - La Unión Mundial para la Naturaleza fue fundada en 1948 y reúne a 79 estados, 112 dependencias gubernamentales, 760 ONG, 37 afiliados y unos 10.000 científicos y expertos procedentes de 181 países en una asociación mundial única. Su misión es de influenciar, alentar y ayudar a las sociedades de todo el mundo a conservar la integridad y diversidad de la naturaleza, y asegurar que cualquier utilización de los recursos naturales se haga de manera equitativa y ecológicamente sostenible. Dentro del marco de los convenios mundiales de conservación, la UICN promueve la sostenibilidad y ha ayudado a más de 75 países a preparar e implementar estrategias nacionales de la conservación y de la diversidad biológica. La UICN es una organización global que cuenta con unos 1.000 empleados en 42 países, cien de los cuales trabajan en su sede de Gland, Suiza.

#### UICN / Mesoamérica – Oficina Regional para Mesoamérica

Mesoamérica es una estrecha franja de tierra, bañada por el Océano Pacífico y el Mar Caribe, que sirve de puente entre dos amplias masas continentales: Norte y Suramérica. Como resultado, Mesoamérica posee una extraordinaria diversidad biológica, geográfica y cultural.

Mesoamérica es también tierra de contrastes. A pesar de contar con una extraordinaria riqueza biológica, ésta no se ha traducido en bienestar generalizado para sus habitantes. Aunque la diversidad biológica es tema prioritario en las agendas de los gobiernos de la región, por diversas razones, las políticas de conservación no siempre se basan en la relación armoniosa que debe existir entre la gente y los recursos naturales, lo que ha resultado en un alto índice de pobreza por un lado, y una explotación desmedida de los recursos naturales, por el otro.

La Misión de la Oficina Regional para Mesoamérica (ORMA) de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) es: "Fortalecer las alianzas regionales para conservar la integridad y la diversidad de la Naturaleza en Mesoamérica, y lograr que todo uso de los recursos naturales sea socialmente equitativo y ecológicamente sostenible." Desde su fundación en 1988, ORMA coordina una serie de actividades con las instituciones gubernamentales y no gubernamentales miembros de UICN, con el propósito de poner en práctica el concepto de desarrollo sostenible, como una respuesta apropiada a las necesidades a largo plazo de esta hermosa región Mesoamericana.

UICN-ORMA  
Tel. (506) 241 01 01  
Fax: (506) 240 9934  
E mail: correo@orma.iucn.org  
Apartado Postal 0146-2150, Moravia.  
Costa Rica

#### Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)

El CONAP, es una entidad pública, que depende de la Presidencia de la República, establecida en el año de 1989, regula sus actuaciones según lo establecido en la Ley de Áreas Protegidas (Decreto 4-89, y sus reformas). Es el órgano máximo de dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP-, con jurisdicción en todo el territorio nacional, sus costas marítimas y su espacio aéreo.

El propósito del CONAP, es asegurar la conservación de niveles socialmente deseables de diversidad biológica (ecosistemas, especies y material genético), a través de las áreas protegidas y otros mecanismos de conservación in situ y ex situ, y asegurar la generación de servicios ambientales, para el desarrollo social y económico sostenible de Guatemala y el beneficio de las presentes y futuras generaciones.

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

#### FINES PRINCIPALES

- Propiciar y fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala
- Organizar, dirigir y desarrollar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP.
- Planificar, conducir y difundir la Estrategia Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica y los Recursos Naturales Renovables de Guatemala.
- Coordinar la administración de los recursos de flora y fauna silvestre y de la diversidad biológica de la Nación, por medio de sus respectivos órganos ejecutores.
- Planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación de la diversidad biológica contenidos en los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala
- Constituir un fondo nacional para la conservación de la naturaleza, nutrido con recursos financieros provenientes de cooperación interna y externa (Artículo 62 de la Ley de Áreas Protegidas)

Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP–  
5ª avenida 6-06 zona 1 Edificio IPM, 5º, 6º y 7º niveles  
Tel. (502) 238-0000; 238-1188; 230-4234  
Fax. (502) 253-4141 y 238-3118  
E-mail seconap@guate.net



## Inventario Nacional de los Humedales de Guatemala



# Inventario Nacional de los Humedales de Guatemala

UICN-ORMA, CONAP, Escuela de Biología, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia USAC, Gobierno de Noruega, CBM.

333.918

I-62i Inventario Nacional de los Humedales de Guatemala / Editores Margareth Dix, Juan F. Fernández. – San José, CR.: UICN-Mesoamérica: CONAP: USAC, 2001  
176 p.; 22x 28 cm.

ISBN: 9968-743-58-5

1. Humedales – Guatemala. 2. Humedales – América Central. 3. Conservación de tierras húmedas. 4. Manglares – Guatemala I. Dix, Margareth. II. Fernández, Juan F. III. Título.

**Publicado por:**

Unión Mundial para la Naturaleza, Oficina Regional para Mesoamérica (UICN/ORMA).  
Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)  
Escuela de Biología, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC  
Corredor Biológico Mesoamericano (CBMA)

Con la colaboración de INAB y el Ministerio de Ambiente de Guatemala.

Derechos reservados: Está autorizada la reproducción de esta publicación cuando se haga con fines no comerciales y sobre todo de carácter divulgativo educativo, para lo cual se requiere permiso anticipado del detentor de los derechos de autor.

Se prohíbe la reproducción con fines comerciales, y sobre todo con destino a la venta, sin la autorización escrita del detentor de los derechos del autor.

---

**Diseño metodológico y Recopiladores de información:**

Claudio A. Méndez H.  
Mariel C. Flores.  
Claudia Calderón.  
Sindy Hernández.

**Mapas:**

Alejandro Imbach

**Revisión:**

Rocio Córdoba  
Paola Gastezzi A.  
Francisco Pizarro

**Edición:**

Juan F. Hernández E  
Margareth Dix.

**Fotos de portada:**

Oscar Lara  
Francisco Pizarro

**Diseño y Diagramación:**

DigiPrint S.A.

**Impresión:**

Master Litho S.A.

<b>ÍNDICE</b>	<b>página</b>
Presentación	
Introducción	1
Objetivos	2
Métodos	2
Principales vacíos de información	3
Procedimiento de Clasificación (ordenación) como criterio de priorización.	3
Presentación de la información	6
<b>Humedales Marino - Costeros</b>	
Punta de Manabique	10
Manchón Guamuchal	12
Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico	15
El Paraíso - la Barrona (Barra del Jote-Río Paz)	20
Parque Nacional Sipacate - Naranja	22
Ensenada los Lagartos	24
<b>Humedales Pantanosos</b>	
Pantano Pejelagarto	25
Pantano la Vaca	25
Pantano Campo Verde	26
<b>Lagos, lagunas y lagunetas</b>	
Laguna de Ayarza	27
Laguna de Calderas	27
Lago de Atlitán	28
Lago de Guija	29
Laguna de Chicabal	30
Laguna Nisguaya	31
Laguneta El Tule	31
Laguna de Ipala	32
Laguna del Pino	32
Laguna de Ixpaco	33
Lago de Amatitlán	34
Lago de Izabal	35
Laguneta Bujajal	36
Laguneta el Amatillo	36
Laguna el Temblor	37
Laguna Lachuá	38
Laguna Yolnabaj	39
Laguneta Mirabel	39
Pozas Azules	39
Laguna la Gloria	40
Laguneta el Repasto	41
Laguneta las Cuaches	42
Laguneta Lacandón	42

Laguna Comixtún	43
Laguneta La Gardunza	43
Laguna Petexbatún	44
Laguneta la Pita	45
Laguneta Balamchac	45
Laguna San Juan Acul	46
Lagunas las Pozas	46
Laguna Yaxtunilá	47
Laguna Aguateca	48
Laguna Chiquiguau	48
Laguneta Yalcachimba	49
Laguneta Ceibal	49
Laguneta la Sombra	50
Laguneta Mangal	50
Laguneta Santa María	51
Laguneta Ixcoche	51
Laguneta García	52
Laguneta el Chorro	52
Laguneta Champoxte	53
Laguna Sacnab	53
Laguneta Iberia	54
Laguna Mendoza	55
Laguneta Texcoco	55
Laguna San Diego	56
Aguada Seca	57
Laguna Maxbal	57
Laguneta Poclac	58
Laguneta Yolhuitz	58
Laguneta el Sos	58
Laguna Petenchel	59
Laguna Yalmoján	60
Laguneta Salpetén	60
Laguneta Macanché	61
Laguna Oquevix	61
Laguna Ucanal	62
Laguna Zapotal	62
Laguna Carnalote	63
Laguna Sacpuy	63
Laguneta Quexil	64
Laguna la Blanca	64
Laguneta Ijá	65
Laguneta Picú	65
Lago Petén Itzá	66
Laguna la Colorada	67
Laguna Yaxhá	67

## **Ríos**

Río Sis	68
Río Oc	69
Río Chixoy	69
Río Tinajas	70
Río San Toribio	71
Río Chiquito	71
Río de la Imposible	72
Río Tamejá	73
Río Zarzaparrillas	74
Río Lámparas	75
Río Frío	76
Río Juan Vicente	77
Río San Marcos	77
Río Bonito	78
Río Dulce	79
Río Xamalá	80
Río Chajul	80
Río Cocolá	81
Río Cotzal	82
Río Putul	82
Río Xabil	83
Río Naranjo (1)	84
Río Piedras Blancas	84
Arroyo Negro	85
Río Copón	86
Río Concab	86
Río Cachil	87
Río Blanco	87
Río Yula San Juan	88
Río Chul	89
Río Bisís	89
Río Jute	90
Río Ixcán	90
Río Amelco	91
Riachuelo San Isidro	92
Río San Pedro	92
Río Pantaleón	93
Arroyo Xesahí	94
Río Margaritas	94
Río La Paz	95
Río Utena	96
Río Las Marías	97
Riachuelo Caparroso	97
Río Aguacinapa	97
Río Pueblo Viejo	98

Río El Muchacho	98
Río Madre Vieja	99
Río Samalá	100
Río Coyolate o Xaya	101
Río Los Encuentros	102
Río La Vega	102
Río Las Minas	103
Río Grande	104
Río Michatoya	105
Río Tenedores	106
Río El Repollal	106
Río de la Imposible (2)	107
Río Mixtanate	108
Río Limón	108
Río Metapa	109
Río Naranja (2)	110
Río Asuncillo	110
Río Las Hojas	111
Río Negro	111
Río Atulapa	112
Río Ixucucua	112
Río Talcaná	113
Río Mina (2)	114
Río Nil	115
Río Mopán	116
Río Poxte	117
Río San Juan	118
Arroyo Ixpasas	118
Río Pañuelo o Canté	119
Río San Martín	120
Río Machaquilá	120
Río Cari	121
Río Guaranjá	122
Río Las Cañas	122
Río Las Naranjas	123
Río Motagua	123
Río Mayuelas	125
Río Las Vacas	125
Río Plátanos (1)	126
Río Plátanos (2)	126
Río Hato	127
Río Polochic	127
Río Pachum	128
Río Nahualate	129
Río Las Cañas (2)	129
Río La Pasión	130

Arroyo del Cerro	130
Río del Payán	131
Río Lachuá	131
Río Salinas	132
Río San Ramón	132
Río Paicondo	133
Río El Subín	133
Arroyo El Chorro	133
Río Tamaris	134
Río Sacluc	135
Arroyo Yaxchilán	136
Río Chacrio	136
Río Escondido	137
Río Julubal	137
Río Candelaria	138
Arroyo Agua Dulce	138
Arroyo El Porvenir	139
Arroyo Itzán	140
Río Azul	141
Arroyo El Pucté	141
Arroyo Sal si Puedes	142
Río Naranja de Petén	142
Río Ixpop	143
Conclusiones y Recomendaciones	145
Referencias Bibliográficas	148
Mapa de ubicación de los humedales de Guatemala	

## **Acrónimos**

<b>AGUAT</b>	Asociación Guatemalteca de Agencias de Turismo
<b>AMSA</b>	Autoridad del Lago de Amatitlán
<b>ARCAS</b>	Asociación para el Rescate de la Vida Silvestre
<b>CECON</b>	Centro de Estudios Conservacionistas
<b>CEMA</b>	Centro de Estudios del Mar y Acuicultura
<b>CONADIBIO</b>	Comisión Nacional de Diversidad Biológica
<b>CONAMA</b>	Comisión Nacional del Medio Ambiente
<b>CONAP</b>	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
<b>FIIT</b>	Fundación Interamericana de Investigación Tropical
<b>FUNDAECO</b>	Fundación para la Ecología y la Conservación
<b>FUNDARY</b>	Fundación Mario Dary
<b>IDAEH</b>	Instituto de Antropología e Historia
<b>INAB</b>	Instituto Nacional de Bosques
<b>INSIVUMEH</b>	Instituto Nacional de Sismología Vulcanología Meteorología
<b>OCRET</b>	Oficina de Control de Áreas de Reserva del Estado
<b>RBM</b>	Reserva de la Biosfera Maya
<b>RBSM</b>	Reserva de la Biosfera Sierra de las Minas
<b>SIGAP</b>	Sistema de Áreas Protegidas de Guatemala
<b>TNC</b>	Tha Nature Consevancy
<b>USAC</b>	Universidad de San Carlos de Guatemala
<b>UVG</b>	Universidad del Valle de Guatemala

## PRESENTACIÓN

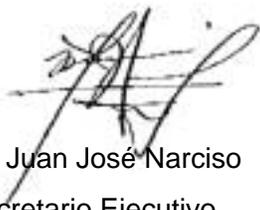
Este documento es la primera edición del Inventario Nacional de los Humedales de Guatemala y constituye el inicio de un proceso dinámico en el conocimiento de los humedales guatemaltecos, su localización, tamaño, principales características y funciones. Esta información permite clasificarlos, darles valores de importancia y priorizar aquellos que requieran mayores esfuerzos de conservación y manejo.

Este documento constituye un primer esfuerzo de levantamiento de información sobre estos valiosos ecosistemas en Guatemala por lo que, bajo ninguna circunstancia se debe considerar un documento final, sino una base de trabajo permanente para las organizaciones y personas relacionadas con la conservación y manejo de estos ecosistemas. Como proceso que es, debe dársele el seguimiento necesario; es decir, actualizarlo periódicamente, llenar los vacíos de información científica y socioeconómica existentes, y divulgar su conocimiento tanto a nivel de gobierno como de la comunidad científica y del público, en general. Es importante que la sociedad civil sea informada sobre la riqueza de los humedales del país, sus funciones y valores como patrimonio nacional para alcanzar el uso racional de los mismos, aprovechar al máximo y de manera sostenible sus valiosos recursos y establecer el nexo vital entre los pueblos y los humedales; relación imprescindible para garantizar la permanencia de los ecosistemas más productivos con que cuenta la vida en nuestro planeta.

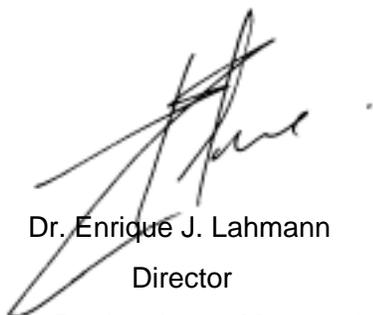
La realización del Inventario Nacional de Humedales de Guatemala ha sido posible gracias a un esfuerzo conjunto del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), la Escuela de Biología de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos, el Área Temática de Humedales y Zonas Costeras de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), el Programa del Corredor Biológico Mesoamericano para Guatemala (CBM) y del Proyecto Manglares (INAB-UE-UICN) que facilitó la mayor parte de la información sobre los ecosistemas de manglares incluida dentro de este inventario. Todas estas organizaciones tienen la convicción de que este primer Inventario Nacional de los Humedales de Guatemala aportará elementos que provean a la comunidad nacional e internacional de herramientas que respondan a los tratados intergubernamentales a los que Guatemala está suscrita. Este, sin duda, es un modelo a seguir por otros países de la región.

Para la UICN este documento constituye un paso importante en el apoyo a los países contratantes de la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971) para que pueda cumplir sus compromisos con ésta y contar con herramientas útiles de manejo y conservación de estos ecosistemas. Confiamos que el uso de este documento y su permanente actualización redundará en un valioso aporte para la salud de nuestro planeta.

Finalmente, el esfuerzo de todas las organizaciones que participaron en la elaboración y publicación de este documento no hubiera brindado estos frutos sin el valioso aporte de personas que fueron claves dentro del proceso. En particular cabe destacar al M.Sc. Oscar Lara (ex-director de la Escuela de Biología de la USAC); al Lic. Claudio A. Méndez H., a la Licda. Maribel C. Flores, quienes idearon el formato del documento y recopilaron la mayor parte de la información; a la Dra. Margareth Dix quien desinteresadamente realizó dos revisiones completas del documento; al Dr. Juan Fernando Hernández quien lo editó en dos ocasiones y a la M.Sc. Rocío Córdoba quien mantuvo una coordinación constante para que este documento pudiera ser elaborado y publicado. Asimismo agradecemos, al Instituto Nacional de Bosques (INAB) por facilitar su equipo humano e infraestructura para la elaboración del mapa de localización de los humedales de Guatemala. A todos estas personas e instituciones y a todas aquéllas que de una u otra forma brindaron su aporte para la publicación de este documento, CONAP y UICN expresamos nuestro más profundo agradecimiento.



Lic. Juan José Narciso  
Secretario Ejecutivo  
Consejo Nacional de  
Áreas Protegidas de  
Guatemala, CONAP



Dr. Enrique J. Lahmann  
Director  
Oficina Regional para Mesoamérica  
Unión Mundial para la Naturaleza  
UICN - Mesoamérica

---

**INVENTARIO NACIONAL DE LOS HUMEDALES  
DE GUATEMALA**

---

## INTRODUCCION

¿Qué son los humedales?

En general, son sistemas cuyas características están determinadas por la presencia de agua, sea esta dulce, salobre o salada. Es decir ríos, lagos, lagunas, pantanos, sistemas costeros, cuevas (sistemas hídricos subterráneos), arrecifes coralinos, estuarios, arroyos, turberas y manantiales.

Los humedales muestran una enorme diversidad de acuerdo a su origen, localización geográfica, su régimen acuático y químico, vegetación dominante y características de suelo o sedimento (Davis et al. 1996).

Los humedales cumplen muchas funciones como:

- Almacenamiento de agua
- Protección contra tormentas y mitigación de inundaciones
- Estabilización de la línea costera y control de la erosión
- Recarga de los acuíferos subterráneos
- Descarga de acuíferos
- Purificación del agua
- Retención de nutrientes
- Retención de contaminantes
- Estabilización de las condiciones climáticas locales, particularmente lluvia y temperatura

¿Por qué y para qué elaborar un inventario de humedales?

El agua y los recursos asociados son imprescindibles para el mantenimiento de los procesos ecológicos en cualquier parte del mundo. También son indispensables para la sobrevivencia del ser humano y de sus sociedades. Los países deben manejarlos de manera sustentable de tal forma que el recurso persista a largo plazo, y evitar que su transformación o destrucción provoquen una pérdida irreversible.

Un primer paso para intentar manejar los recursos es saber dónde están, qué son y de qué están constituidos – un inventario.

A partir de este ordenamiento, diversos sectores interesados pueden orientar sus decisiones basados en información sistematizada y precisa, estableciendo las prioridades en el ámbito nacional.

Un inventario de humedales debe entenderse como un esfuerzo continuo y a largo plazo en el que se reúne información constantemente. Debe conceptualizarse también como un instrumento de orientación para la gestión.

## **OBJETIVOS**

- Desarrollar un proceso que permita hacer un inventario nacional de humedales de Guatemala y elaborar el documento de consulta.
- Establecer lineamientos para la caracterización de humedales de importancia para la conservación de acuerdo a criterios técnicos y científicos, apropiadamente sustentados.
- Contar con un instrumento para orientar la toma de decisiones sobre conservación y manejo de los humedales en cuestión.

## **METODOS**

Se examinaron mapas topográficos de escala 1: 250,000 de toda la República de Guatemala; en ellos se identificó los humedales incluidos en las 46 comunidades naturales determinadas en un trabajo previo (Méndez et al. 1999).

Después de identificarlos y ubicarlos en los mapas, se estableció su localización geográfica, elevación en metros sobre el nivel del mar y su situación en la división política del país (departamento y municipio). Esto dio como resultado un total de 252 sitios. De todos los sitios se seleccionó aquellos que estuvieran dentro de las comunidades naturales mencionadas anteriormente que fueron clasificadas como prioritarias para la conservación, N1 a N3 (103 sitios), también se seleccionó aquellos que atraviesan una o más comunidades naturales (88 sitios).

Para estos sitios (191 humedales descritos en este documento) se procedió a recopilar información referente al tipo de humedal, características físicas, características ecológicas, riqueza de especies de algunos grupos de flora y fauna; valores hidrológicos, valores sociales y culturales, tenencia de la tierra, uso actual del suelo, principales amenazas (presentes y potenciales), medidas de conservación actuales, institución responsable de la gestión o manejo del humedal. Se constituyó una base de datos para almacenar y analizar la información.

Los humedales se agruparon según las características compartidas y las relaciones que tienen unos con otros (por ejemplo, los pertenecientes a una misma cuenca). De esta manera se establecieron 12 grupos, que deben entenderse como unidades funcionales, ya que comparten una serie de variables que se comunican entre sí (posición en la cuenca, subcuenca o microcuenca), comparten amenazas, características ecológicas, culturales y sociales.

## **PRINCIPALES VACIOS DE INFORMACIÓN**

Los vacíos de información más importantes que fueron posibles detectar se relacionan con: información catastral, modalidades de tenencia de la tierra –aunque está claro que actualmente se está trabajando en ese sentido en Guatemala- por lo que esta información deberá ser incorporada posteriormente a la base de datos.

También existe un vacío tangible con relación a los valores sociales y culturales de los humedales. Por ejemplo, se tuvo conocimiento que a raíz de la firma de los acuerdos de paz, surgió la inquietud de formar una comisión relativa a la identificación de sitios sagrados para las culturas guatemaltecas, pero al ser consultados miembros de la misma, informaron que aún no se había completado la investigación al respecto, aunque si proporcionaron datos sobre un único sitio identificado en el inventario – la Laguna Chicabal (N. Cojtí, comunicación personal).

La información relativa a valores hidrológicos es escasa y deberá ser generada y gradualmente incorporada al inventario. Otros datos sobre información disponible para cada humedal han sido difíciles de detectar, aunque ello no signifique necesariamente que no exista. En muchos casos se han realizado investigaciones de diversos tópicos en humedales, pero es posible que nunca haya sido publicada y que se desconozca dónde está depositada. Invirtiendo más recursos se podría hacer una búsqueda más exhaustiva.

Aunque existen datos sobre la flora y la fauna de la zona donde se encuentran los humedales, la información está fragmentada. Se conoce poco sobre las interacciones e interrelaciones entre los elementos de los ecosistemas. Hay grupos completos (Phyla y Clases, incluso) sobre los que existe muy poca o ninguna información. Conforme se va avanzando en las investigaciones que realizan las universidades, organizaciones e individuos dedicados a la ciencia y a la tecnología, es de esperarse que estos vacíos se vayan llenando y así, el Inventario Nacional de Humedales de Guatemala sea un trabajo cada vez más completo y dinámico.

## **PROCEDIMIENTO DE CLASIFICACION (ORDENACION) COMO CRITERIO DE PRIORIZACION**

Este sistema fue desarrollado por investigadores del Centro de Datos para la Conservación del CECON (Centro de Estudios Conservacionistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala) en un esfuerzo por discriminar las masas boscosas remanentes de Guatemala relacionadas con los humedales y clasificarlas con un criterio consistente y obtener grupos que orientarán la priorización para la conservación.

Por medio de imágenes Land-Sat TM impresas en papel fotográfico, fueron determinados 46 sistemas boscosos remanentes en todo el país. Estos se analizaron siguiendo cuatro criterios de calificación pertenecientes a uno de nueve sistemas denominados por Villar (1994), en su ensayo sobre los biomas de Guatemala.

La jerarquización (criterios de clasificación) se realizó según Méndez et.al. (1999), mediante el análisis de cuatro factores que se describen a continuación:

- a) Extensión territorial de los biomas de Guatemala
- b) Origen biogeográfico
- c) Distribución espacial de la comunidad sobre la superficie del país
- d) Influencia antrópica de las comunidades

El primer criterio está basado sobre el área relativa de cada bioma, se asignó una calificación de 1 a 9, siendo 9 el correspondiente al bioma de menor área.

El segundo criterio se lo establece como el grado de influencia relativa de regiones biogeográficas mayores de América: Neártica, Neotropical y Mesoamericana. La mayor puntuación se le otorgó a la Mesoamericana (3).

El tercero, corresponde al grado de fragmentación o patrón espacial de la masa boscosa denominada según la clasificación de TNC (1989), como Comunidades Naturales, esta clasificación da mayor ponderación a las áreas más amenazadas por encontrarse como parches dispersos (3) y menor por ser relativamente continua o conformada por un grupo de parches agrupados relativamente (1).

El último criterio da valor al tipo de actividad humana principal que la afecta, en este caso se encuentran: protección, caza, actividad maderera, extracción de productos especiales como minerales o petróleo, agricultura extensiva y ganadería. Esta última con el valor máximo (5).

A la variación de cada uno de estos factores se le asignó un valor numérico, luego se determinó la sumatoria de los valores y el resultado se compara con una tabla de rangos, lo cual se determina la clasificación (rango) para cada comunidad. Para mayor detalle consultar en Méndez et. al. (1999).

Las 46 masas boscosas fueron evaluadas según los criterios descritos anteriormente y les fueron asignados cinco rangos de amenaza:

Puntuación	Rango N
19-20	1
16-19	2
13-15	3
8-12	4
4-7	5

Los rangos para las comunidades naturales según Méndez et.al. (1999), son los siguientes:

**N1.-** Comunidad en peligro crítico en el país debido a su rareza o algún otro factor particular que la haga propensa a desaparecer.

**N2.-** Comunidad está en peligro en el país pero no crítico.

**N3.-** Comunidad no está en peligro pero se la considera rara en el país.

**N4.-** Comunidad está aparentemente segura en el país.

**N5.-** Comunidad está demostrablemente segura en el país.

En un ensayo propuesto como hipótesis se agrupan las 46 unidades antes descritas en seis grandes sistemas denominados unidades biogeográficas. Esto permite tener otro criterio de priorización, considerando los patrones de distribución de algunos elementos de la fauna y flora dentro de estas unidades.

Este sistema de agrupación y clasificación fue utilizado como primer filtro para identificar a escala 1: 250,000 los humedales de Guatemala, es decir solo se incluyeron los humedales que se encuentran en las 46 unidades denominadas según el Centro de Datos para la Conservación como comunidades. En la versión preliminar de este inventario, 252 humedales fueron listados.

Este documento recoge información de 191 humedales, de los cuales deben ser considerados como prioritarios para su investigación y conservación. Estos sitios pertenecen a seis unidades biogeográficas:

**Sistema de Tierras Altas del Noroeste de Guatemala (TANO):** Esta región incluye las montañas y pie de monte de Sierra de Lacandón, Sierra de Chamá y Sierra de Santa Cruz, extendiéndose hacia el este hasta las montañas Mayas en la frontera con Belice.

**Sistema de Sierra de las Minas (SM):** Esta región comprende dos sistemas montañosos, la Sierra de las Minas y la Sierra de Chuacús, incluye parte del pie de monte de estas montañas.

**Sistema de las Tierras Altas del Pacífico (TAP):** Esta región incluye la entrada de lo que en México se denomina como Sierra Madre, Meseta Central y las montañas volcánicas situadas en un cinturón que va del suroeste al sureste.

**Sistema de las Tierras Bajas del Pacífico (TBP):** Esta estrecha banda de tierras bajas separa el océano pacífico de las tierras altas del pacífico de Guatemala. Se extiende desde el nivel del mar hasta los 600 msnm.

**Sistema de las Tierras Bajas del Atlántico (TBA):** Esta zona abarca parte del Departamento de Petén, la cuenca del Lago Izabal, la desembocadura del río Dulce, la península de Manabique y áreas aledañas.

**Sistema del Valle del Motagua (VM):** Una estrecha banda de tierras bajas que rodea al río del mismo nombre, que se caracteriza por su clima seco y cálido.

## PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para cada humedal se incluyó, en la medida posible la siguiente información:

**IdHumedal (Identificación del Humedal):** Se representa con una abreviatura del tipo de humedal: HMC para Humedales Marinos Costeros, L para lagos, laguna y lagunetas y R para los ríos, seguido de un número, por ejemplo: 1, 2, 3, etc. Este número se asignó por orden de la aparición del humedal en la categoría específica. Ejemplo: HMC 1, HMC 2, etc.

**Nombre del humedal:** Por ejemplo: Río Sis

**Clasificación:** N1, N2, N3, etc. Según lo indicado al inicio de esta sección, sobre los rangos de amenazas.

**Localización:** Con su posición en la división política del país y con sus coordenadas geográficas; además del área y la altitud. Por ejemplo, para el Río Sis, se consigna la información siguiente:

Municipio: Cuyotenango; Departamento: SUCHITEPEQUEZ;  
Coordenadas<sup>-1</sup> : Latitud: 14° 8' 55" Longitud: 91° 39' 25"  
Área: 105 ha  
Altitud: variable

---

<sup>1</sup> Con frecuencia, cuando se trata de ríos, las coordenadas que se presentan son las de un solo punto a lo largo del curso del río, aunque la información sobre el río se identifique con distintos números (IdHumedal 97, 337 etc. ) y atraviere varios municipios (por lo que aparece varias veces en el listado). Además, para los ríos el área que se consigna (cuando existe el dato) es el área de la zona de influencia (en hectáreas) que fue considerada tomando en cuenta la extensión del bosque ribereño. También en el caso de los ríos, la altitud, por ser variable no se incluye.

**Tipo de humedal:** Se indica el nombre: ejemplo: Río, Lago, Laguna, etc.

**Comunidad:** Por ejemplo: BOSQUE EN GALERÍA. Cuando existen varias comunidades tipificadas con el nombre de un lugar, se supone que todas ellas son similares. Es decir, si la comunidad está nombrada como “CAÑÓN DEL RÍO CHAJUL”, es porque ese humedal es el representativo de este tipo de comunidad (aunque esté lejos del propio Río Chajul).

**Especies de flora:** Se señala el aspecto, la distribución y las especies predominantes (cuando existe la información también se incluyen los nombres científicos). Por ejemplo, se relata: “El paisaje predominante de sabanas y extensos pastizales se compone de gramas exóticas y árboles de palo blanco, conacaste, pito, ceiba, almendro (exótico), flamboyán (exótico), mango (exótico), palo de hormigo, palma de corozo del Pacífico. En los terrenos más cercanos al mar, bajo condiciones definitivamente más secas, hay mucho madre cacao y cola de coche”. También se hace mención a listados de flora, en particular los desarrollados por el personal del CECON en sus investigaciones sobre la flora de Guatemala. Por ejemplo: en la publicación de CECON, cuando se señala: “LISTADO DE MONOCOTILEDÓNEAS”, se indican las especies endémicas amenazadas y no amenazadas como sigue: - Especies endémicas amenazadas: 2; - Especies no endémicas amenazadas: 0.

**Especies de fauna:** Se señala la distribución y las especies predominantes o representativas (cuando existe la información también se incluyen los nombres científicos). Por ejemplo: Peces: “Estudios preliminares de peces reportan por lo menos 26 especies, entre ellas la mayoría pertenecientes a los géneros *Albula*, *Arius*, *Anableps*, *Cichlasoma*, *Centropomus*, varios otros cíclidos.” Anfibios: Se dice si ha sido o no estudiada. Por ejemplo: “Ha sido poco estudiada. Familias: Bufonidae, Ranidae, Hylidae, Leptodactylidae”. Reptiles: Entre los reptiles destacan una pequeña población de *Caiman crocodilus fuscus* (caimán), *Iguana iguana* (iguana verde), *Ctenosaura similis* (iguana negra o jiota), *Boa* (mazacuata)”. Aves: Especies comunes a la orilla del río son las garzas: *Egretta alba*, *Egretta thula*, *Bubulcus ibis*, *Butorides virescens* y *Nycticorax violaceus*. Mamíferos: No existe información exacta, pero por referencias se supone que cerca del río hay tacuacines (*Didelphis marsupialis* y *Didelphis virginianus*), mapaches (*Procyon lotor*), nutrias o perros de agua (*Lontra longicaudis*), así como numerosas especies de roedores y murciélagos. Frecuentemente también se incluye el “Listado de especies restringidas o endémicas”, por ejemplo: Anfibios: 1; Reptiles: 2; Aves: 1; Riqueza de especies: Anfibios: 20; Reptiles: 58; Aves: 209; Mamíferos: 114.

**Características físicas:** Se hace mención a la vertiente, a la geología, etc. Por ejemplo: “Pertenece a la Vertiente del Pacífico”. Geología: pertenece a la provincia Llanura Costera del Pacífico, con pendiente volcánica reciente.

Cuenta con aluviones cuaternarios, rocas ígneas, volcánicas y metamórficas. Incluye coladas de lava, material lahárico, tobas y edificios volcánicos. Las formas de la tierra son llanuras costeras, lavas y cenizas volcánicas erosionadas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre material fluviovolcánico reciente a elevaciones bajas y medianas. Clasificación del suelo: arcilla, franco arcilloso y franco limoso. Susceptibilidad a erosión: ninguna, ligera, moderada.

Depósitos minerales: sedimentos aluviales y marinos recientes en las costas. Rocas volcánicas (principalmente roca volcánica relacionada con la formación de la Fosa Mesoamericana) conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbritas y depósitos laháricos.

**Características ecológicas:** Se hace referencia al bioma según Villar 1997, y a la clasificación de comunidades biogeográficas de Dinerstein et al. 1995. Así, cuando se tiene la información, un humedal se caracteriza como: “Selva subtropical húmeda, bosques húmedos del Pacífico de América Central”, siendo la primera la clasificación de Villar y la segunda la de Dinerstein.

**Valores hidrológicos:** Cuando se tiene la información, se presenta así: “Los ríos de la vertiente del Pacífico abastecen a los poblados y fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos. Son corredores verdes que permiten que los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan durante el día”.

**Valores socioculturales:** Cuando se tiene la información, se presenta así: Cultura indígena e idioma hablado: K'iche' o bien: “Existe una fuerte tradición agrícola y ganadera, que se expresa a través de ferias, corridas, jaripeos”.

**Uso actual de la tierra:** Cuando se tiene la información, se presenta así: “Sendas, fincas, aldeas, caminos, pista de aterrizaje, carretera”.

**Tenencia de la tierra:** Cuando se tiene la información, se presenta así: “Finca El Nance, camino departamental, transitable en tiempo bueno o seco. Municipio San Andrés Villa Seca, pista de aterrizaje. Departamento de Mazatenango, carretera transitable todo el año, revestimiento sólido, una vía. Municipio San Francisco Zapotitlán, aldea El Palmarcito, aldea Tierra Colorada. Finca Asturias en las faldas sur del Volcán Santa María. Municipio Pueblo Nuevo, Finca La Argentina, aldea Chacalté Sis, Finca Copalchí, Hacienda Valle Verde”.

**Institución responsable:** Se lista así: CECON, CONAP, FUNDAECO, etc.

**Medidas de conservación:** Se lista o se indica si no hay información.

**Información disponible:** Se lista o se indica si no hay información.

**Principales amenazas:** Cuando se tiene la información, se presenta así: “Los ríos de la vertiente del Pacífico, casi sin excepción, tienen contaminantes por agroquímicos, por azolvamiento y por desechos de las fincas y comunidades urbanas que los bordean. Tasas de deforestación: se reporta la indicada por INAB o se dice “sin dato”.

Fragmentación: se reporta la indicada por INAB o se dice “no aplica”.

Densidad poblacional: Para este caso se consideró:

1 – 10 habitantes por km	(población baja)
10 – 100 habitantes por km	(población media)
100 o más habitantes por km	(población alta)

**Comentarios:** Cuando se tiene la información, se presenta así: “Es probable que los agricultores de la zona puedan proveer mucha de la información que falta”.

---

**MARINOS - COSTEROS**

---

## Humedales Marino - Costeros

**IdHumedal:** HMC 1

Punta de Manabique

**Clasificación:** N1

**Localización:** municipio: Puerto Barrios; departamento: IZABAL

Coordenadas: Latitud: 15° 50' 0" ; longitud: 88° 28' 0"

Area: 132,900 ha

Altitud: 20 msnm

**Tipo de humedal:** Marino y costero

**Comunidad:** BOSQUE EN GALERIA

**Especies de flora:**

En cuanto a flora, en las parte menos inundadas predominan las caobas (*Swietenia spp.*), chicozapotes (*Manilkara spp.*), caimitos (*Chrysophyllum spp.*), sanjuan, santamaría, corozo (*Oribgnya*), ceiba (*Ceiba pentandra*). La flora de las distintas asociaciones vegetales es variada de acuerdo a los diferentes ambientes y la cercanía al mar. Se considera los pantanos de confra la más típica flora del humedal. Sus especies principales son la confra (*Manicaria saccifera*), el palosangre y el barillo (*Symphonia globulifera*).

**Especies de fauna:**

Para punta de Manabique se reportan distintas especies de moluscos: gasterópodos, pelecípodos, cefalópodos. Además, hay numerosas especies de crustáceos, peces, anfibios, reptiles (cocodrilo, iguana verde, tortugas), aves marinas (Charadriiformes, Pelecaniformes, Ciconiiformes etc.) y mamíferos: danta (*Tapirus bairdii*), jaguar (*Panthera onca*), mono aullador (*Alouatta palliata*), mono araña (*Ateles geoffroyi*), coche de monte (*Tayassu tajacu*) y jabalí (*Tayassu pecari*).

La fauna marina, especialmente los peces, son las especies que se consideran más amenazadas debido a la pesca. Dentro de ellas, destacan las "manjúas" y el robalo. Por su valor comercial, las langostas y caracoles merecen especial atención.

**Características físicas:**

La región que contiene al humedal es parte de la provincia fisiográfica denominada depresión del Río Motagua, la que en el sitio se caracteriza por planicies situadas solamente a dos metros sobre nivel del mar. La geología de superficie de la sección terrestre, consta de aluviones cuaternarios,

intermitentemente depositados por las crecidas de los ríos que bañan la zona (Sarstún, Río Dulce, Motagua y Chamelecón). Las costas muestran un origen evidentemente sedimentario. La mayor parte de los sedimentos son transportados desde tierra adentro por el río Motagua. Otros sedimentos han sido llevados por corrientes marinas y constan de partículas de arrecifes de coral.

Los suelos son de dos tipos básicos: suelos de las tierras bajas Petén Caribe y suelos misceláneos. Son poco profundos, depositados sobre materiales no consolidados y resultan mezclas de arena - turba. Las condiciones climáticas son variables por la influencia de los vientos, que en el área entran predominantemente desde el noreste (alisios). De acuerdo a Thornthwaite, el clima corresponde a un régimen megatérmico per-húmedo de tipo ArA'a' (cálido, húmedo sin estación seca bien definida, gradiente de humedad de norte a sur). La lluvia suele ser de moderada a intensa, bien distribuida a lo largo del año, aunque se reconoce como "meses secos" a febrero, marzo y abril.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central, bosques de manglar.

**Valores hidrológicos:**

Tres ámbitos definen las características costero marinas del humedal:

Bahía de Amatique: esta bahía atrapa enormes cantidades de sedimentos y posee abundantes pastos marinos (alimento de tortugas y manatí por ejemplo). La flora y fauna asociadas a esta formación no solamente son fuente de alimento y comercio sino también pueden enriquecer a las comunidades humanas interesadas en el ecoturismo.

Golfo de Honduras: es una proyección del Mar Caribe que recibe varias corrientes continentales importantes (ríos Sarstún, Dulce y Motagua).

Pantanos Interiores: son zonas inundadas que juegan un papel de estabilización. Se considera que el humedal amortiguó el impacto causado por el huracán Mitch en noviembre de 1998.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Español, Garífuna. Es una zona de mediana frecuencia turística, tomando en cuenta que no es accesible por la vía terrestre.

La pesca se constituye en una actividad familiar cuyos más altos niveles se consiguen en los meses de enero a mayo. Sin embargo, luego de la deducción de costos, se convierte únicamente en economía de subsistencia.

**Uso actual de la tierra:**

Poblados para 1992: Cabo Tres Puntas, La Máquina, El Manglar, Manabique, Puntarenas, Cambalache, San Francisco del Mar, Motagua, Villa Franca, Estero Lagarto y Tabladas. La población se estima en unos 1,050 habitantes. Las personas asentadas en el humedal viven casi exclusivamente del aprovechamiento artesanal de los recursos naturales. Productos o servicios también son utilizados por personas ajenas al lugar, quienes eventualmente llegan a pescar, cazar y buscar amenidades ambientales.

**Tenencia de la tierra:**

El humedal esta formado principalmente por terrenos propiedad de la Nación, sin embargo, existe un gran sector de propiedad privada, el cual según el Estudio Técnico de Punta de Manabique 1991, tiende a ampliarse y podrían clasificarse así:

1. En las riberas de la Bahía de Amatique
2. Sobre la costa del Golfo de Honduras
3. En la parte media y sudeste a lo largo del Canal de los Ingleses y del río San Francisco.

**Institución responsable:**

Es el CONAP. Sin embargo la Fundación Mario Dary (FUNDARY) es quien en el campo y con el apoyo del anterior ha estado realizando la gestión de protección del humedal.

**Medidas de conservación:**

Para proteger este humedal se han hecho esfuerzos desde 1988 a fin de que fuese declarada área protegida. El decreto para la creación del Refugio Vida Silvestre Punta de Manabique se encuentra actualmente en el Congreso de la República y la declaratoria legal del área protegida es promovida por FUNDARY y apoyada por el CONAP.

Medidas de conservación propuestas pero aún no implementadas:

1. Apoyar a los habitantes de las comunidades para que establezcan y mejoren la educación de sus hijos.
2. Programa de educación ambiental tanto para escolares como para adultos.

3. Proyecto de investigación sobre el uso sostenible de los recursos tradicionalmente aprovechados por las comunidades, como la pesca, la fauna, la leña y el carbón, la contaminación por desechos que provienen de fuera del humedal.
4. Inventario de recursos a través de una EER (Evaluación Ecológica Rápida).
5. Estudio de tenencia de la tierra que ofrezca mayor precisión en el conocimiento de este tema trascendental para asegurar el buen manejo del humedal.
6. Proponer un plan de desarrollo de turismo de bajo impacto para ser llevado a cabo por algunas comunidades.

**Información disponible:**

Se tiene en FUNDARY.

**Principales amenazas:**

Los factores que están amenazando la integridad de este humedal son:

1. El avance de la frontera ganadera y la apropiación de tierras públicas, que se hace de sudeste a noroeste. Este fenómeno tuvo su mayor intensidad en la década de los 60 y 70. En este inciso cabe mencionar las extensas zonas de cultivo de las fincas bananeras.
2. Megaproyectos turísticos tipo "resort". Para la construcción del último proyecto de este tipo, se utilizaron dos grandes retroexcavadoras que rellenaron suamos (pantanos) para construir el terraplén sobre el cual se harían los bungalows.
3. Actividad de las comunidades asentadas. A pesar de ser poblados poco densos, han estado consumiendo los recursos de manera constante desde hace varias décadas. La pesca en aguas someras y en una zona muy restringida, debido a los límites territoriales de Honduras y Belice, da como consecuencia que actualmente se estén pescando cada vez más ejemplares en las fases juveniles. La producción de arroz, ganado y otros cultivos que utilizan químicos y pesticidas, esta contaminando lentamente los pantanos

**Comentarios:**

Urger acciones inmediatas y apoyo a las entidades responsables de la zona.

--

**IdHumedal:** HMC 2

Manchón Guamuchal

**Clasificación:** N1**Localización:** municipio: Ocós;

departamento: SAN MARCOS

Coordenadas: Latitud: 14° 22' 48" ;

Longitud: 92° 1' 27"

Area: 13,500 ha

Altitud: 35 msnm (la parte más alta)

**Tipo de humedal:**

Marino y costero

**Comunidad:** BOSQUE EN GALERIA**Especies de flora:**

Un estudio realizado por la ONG Fundación Interamericana de Investigación Tropical (FIIT, no publicado) identifica las siguientes comunidades vegetales:

Asociaciones hidrofílicas:

1. Bosque de manglar:
2. Bosque de mangle rojo (*Rhizophora mangle*)
3. Bosque de mangle blanco (*Laguncularia racemosa*)
4. Bosque de mangle negro (*Avicennia germinans*)
5. Botoncillo (*Conocarpus erectus*)

Vegetación emergente:

1. Pastizales inundados
2. Palmar

**Especies de fauna:**

La zona se encuentra dentro de la provincia íctica Chiapas –Nicaragua. Esta provincia contiene 42 especies de peces en 18 géneros y 9 familias, marinos y estuarinos. Entre las especies comunidades de peces capturados están el róbalo (*Centropomus spp.*), pargo (*Lutjanus spp.*), tacazonte (*Arius spp.*), madre lisa (Mugilidae) y liseta.

La herpetofauna potencial está constituida por 20 especies de anfibios y 58 especies de reptiles. Se reportan tres especies de tortuga marina (*Lepidochelys olivacea*, *Chelonia spp.*, *Dermochelys coriacea*) que oviponen en las playas de Manchón-Guamuchal y se han observado individuos adultos de cocodrilo americano (*Crocodylus acutus*) en las zonas de pastos inundados.

Las aves son los vertebrados con mayor diversidad y se han reportado para la zona 185 especies, 103 de las cuales corresponden a migratorias neotropicales. El área es importante como sitio de paso

de aves playeras, vadeadoras y patos en sus rutas migratorias.

Con respecto a la mastofauna, probablemente Manchón-Guamuchal posee las últimas poblaciones de jaguar (*Panthera onca*) conocidas en la Costa del Pacífico. Especies de mamíferos comunes en el humedal son mapaches (*Procyon lotor*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), zorra gris o gato de monte (*Urocyon cinereoargenteus*) y yaguarundi (*Herpailurus yaguarondi*).

**Características físicas:**

**Clima:** Se puede clasificar como cálido sin estación fría bien definida; húmedo con invierno seco. Según el Atlas Climatológico de la República de Guatemala INSIVUMEH, 1988, la zona presenta una temperatura media anual de 25°C y humedad relativa del 75%.

**Geología y Geomorfología:** Corresponde a la Planicie Costera del Pacífico. Dengo 1973, incluye esta zona dentro de la unidad morfotectónica "Tierras de Relieve Plano y Colinas". La historia tectónica de la zona corresponde a la misma de la zona marginal del Pacífico. Superficialmente presenta materiales de aluvión que cubren las rocas más antiguas, por lo cual su verdadera constitución geológica no se conoce. Los materiales aluvionales que constituyen la zona se originan en la Cadena Volcánica del Pacífico.

**Suelos:** La unidad predominante de suelos corresponde a vertisoles pélicos cuyas asociaciones están compuestas por gleysoles, andosoles vítricos, luvisoles crómicos, luvisoles vítricos con textura mediana y una pendiente llana. Simmons et al. 1959, los clasifica como suelos mal drenados, de textura pesada y suelos arenosos que comprenden suelos Ixtán (Ix), Bucul (Bu) y Champerico (Chm), suelos aluviales y las clases de terrenos misceláneos Arena Playa de Mar. Los suelos son clase VII de acuerdo a su capacidad productiva, representados por suelos poco profundos, de textura muy deficiente, no aptos para cultivos, destinados para uso de conservación.

**Características ecológicas:**

Sabana tropical húmeda, bosques de manglar.

**Valores hidrológicos:**

Los humedales marinos costeros que se encuentran incluidos dentro de este humedal son:

**E** Playas de arena o de guijarros: incluye barreras, bancos, cordones, puntas e islotes de arena, incluye sistemas de dunas.

**I** Humedales intermareales arbolados: incluye manglares, bosques inundados o inundables mareales de agua dulce.

**F** Estuarios: aguas permanentes de estuarios y sistemas estuarinos de deltas.

**J** Lagunas costeras salobres/saladas: lagunas de agua entre salobre y salada, con por lo menos una relativamente angosta conexión al mar.

**K** Lagunas costeras de agua dulce: incluye lagunas deltaicas de agua dulce.

**Tp** Pantanos/ esteros/ charcas permanentes de agua dulce: charcas (de menos de 8 ha), pantanos y esteros sobre suelos inorgánicos, con vegetación emergente en agua por lo menos durante la mayor parte de crecimiento. Asimismo incluye humedales continentales.

La zona constituye la parte baja de las cuencas de los Ríos Ocosito y Naranjo. La cuenca del Río Ocosito es la que ocupa una mayor área en la región, teniendo por lo mismo, una mayor influencia en el sistema hídrico del humedal. Este río forma una extensa zona de pantanos y lagunas costeras antes de drenar en el mar, que constituyen aproximadamente 3,500 ha de áreas de inundación. La forma y extensión del pantano o pampa se modifica estacionalmente por la crecida del caudal durante la época lluviosa, y la baja durante la época seca, pero se tiene como promedio aproximadamente 10 Km<sub>2</sub> de espejo de agua.

Un estudio de recursos hídricos del humedal fue llevado a cabo por dos estudiantes de la Universidad de Hannover, Alemania en coordinación con la Escuela de Ingeniería Sanitaria y la Fundación Interamericana de Investigación Tropical. El estudio tuvo como meta evidenciar acerca del balance hídrico, el comportamiento del flujo del Río Ocosito y las influencias externas sobre dicho balance y su efecto sobre vegetación.

#### **Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Mam  
La zona costera entre los drenajes de los Ríos Suchiate y Naranjo contiene abundantes sitios arqueológicos, Shook 1965. Todos los sitios corresponden al

período formativo Maya (Pre-Clásico 1,500 A.C. a 200 D.C.). Durante este período la zona fue ocupada por comunidades humanas que comerciaban con sal producida en la zona y se alimentaban de los productos del estuario (moluscos, peces, aves, mamíferos) y el cultivo de plantas. Toda la zona ubicada en la frontera México - Guatemala fue abandonada en algún momento durante o al final del período Pre-Clásico.

La zona no presenta indicios arqueológicos de ocupación durante el período Clásico. Durante el Clásico Tardío (550 D.C. a 900 D.C) la zona fue nuevamente ocupada y se tumbó el bosque para la siembra de algodón y cacao. Adquirió gran importancia por su ubicación en el corazón de la zona denominada por los aztecas como "Xoconochco" (Soconusco), que comprendía la Planicie Costera del Pacífico entre el Río Ocosito o Tilapa en Guatemala y el Río Coatán en Chiapas, una zona rica en producción de cacao, sal e importante sitio de comercio. En el Post-Clásico fue abandonada la región y no volvió a ser ocupada hasta tiempos recientes.

#### **Uso actual de la tierra:**

Una buena parte de los terrenos que se dedican a la agricultura y ganadería permanecen inundados por lo menos durante alguna época del año. Las áreas cercanas a los cuerpos de agua permanecen inundadas la mayor parte del año, por lo que no son aptos para cultivos. Sin embargo en el médano y en la región norte del área, donde la vegetación típica es de pastizales inundados, se han habilitado tierras para algunos cultivos propios de la zona, principalmente ajonjolí, sandía, tabaco y plátano.

La vegetación natural es uno de los recursos más importantes por el uso que de ella hacen las comunidades de la zona. Como recurso forestal disponible los manglares proporcionan un sinnúmero de beneficios a las comunidades, ya sea para construcción o como recurso energético. Por otro lado, los parches relativamente grandes con cobertura de palma (*Sabal mexicana*) son aprovechados para la extracción de las hojas, muy cotizadas en la elaboración de techos de las viviendas de la región.

Varias especies de moluscos (*Strombus galeatus*, *Agaronia testacea*, *Ostrea columbiensis*, *Mytella falcata*), crustáceos (*Penaeus spp.*, *Cardisoma crassum*, *Callinectes spp.*), peces (*Lutjanus spp.*, *Centropomus spp.*), reptiles (*Ctenosaura similis*, *Crocodylus acutus*, *Chelonia spp.*) y mamíferos (*Tamandua tetradactyla*, *Coendu mexicanus*, *Orthogeomys grandis*) de la región han sido utilizadas por el hombre con diferentes fines desde hace al menos 1,000 años (Shook, 1965).

La pesca en Manchón-Guamuchal es eminentemente artesanal y se realiza en el estero y el mar. Las especies con mayor preferencia son róbalo (Centropomidae), juilines (Pimelodidae), bagres (Ariidae), sierra (Atherinidae), machorra (Lepisosteidae), liseta (Mugilidae), pargo (Lutjanidae), tilapia y mojarra (Cichlidae), guavinas (Gobiidae) y curbina (Carangidae).

Los reptiles han sido tradicionalmente capturados para fines alimenticios y por sus pieles. En la época lluviosa son capturadas grandes cantidades de especies de tortuga de agua dulce como *Kinosternon scorpioides* (tortuga casquito), *Staurotypus salvinii* y *Trachemys scripta*. Los huevos de tortugas marinas son un recurso muy apetecido por habitantes locales y también para comercializarlos. Caimanes, cocodrilos o lagartos (*Caiman crocodilus fuscus* y *Crocodylus acutus*) son cazados en los pantanos y su carne es consumida localmente mientras que los cueros tienen mayor demanda en los mercados de los pueblos mayores aledaños. La iguana verde (*Iguana iguana*) es tal vez el reptil más conocido y preferido para consumo de la región. Durante la época seca es común la quema de matorrales y pastos del bosque seco para obligar a las iguanas a abandonar sus madrigueras y capturarlas. Se tiene conocimiento de la caza esporádica del mapache (*Procyon lotor*). La caza de aves no es común pero se da en la región, principalmente de patos (*Anas spp.*, *Aythya spp.*, *Cairina moschata*) y pijijes (*Dendrocygna autumnalis* y *D. bicolor*). También se da la extracción de pichones de loros y pericas (*Amazona spp.* y *Aratinga canicularis*) para mascotas.

La Finca Tamaxán estuvo arrendada durante algunos años a una empresa dedicada al cultivo de camarón que por el

uso intensivo con que manejaba los estanques sufrió pérdidas económicas considerables causadas por el virus del Taura. Recientemente, el propietario privado ha vuelto a desarrollar en dicha finca la camaronicultura pero esta vez aprovechando las condiciones naturales del área y con la participación de las comunidades aledañas.

#### **Tenencia de la tierra:**

Aproximadamente el 98% de la zona lo constituyen tierras privadas. Las áreas bajo administración del Estado se encuentran ubicadas en la parte del litoral, estando en gran parte habitada o habilitada para cultivos.

#### **Institución responsable:**

Debido a que la mayoría del área es propiedad privada, su administración y las medidas de conservación que puedan implementarse están a cargo de los respectivos dueños de las fincas. En el caso del área protegida privada de la Finca Tamaxán, el CONAP debe coadministrar el área en conjunto con el propietario privado.

El resto corresponde a reservas territoriales del Estado bajo la administración de la Oficina para el Control de las Reservas Territoriales del Estado (OCRET).

Al Instituto Nacional de Bosques (INAB) le corresponde la administración del recurso forestal fuera de áreas protegidas.

#### **Medidas de conservación:**

Manchón-Guamuchal está designada como un Área de Protección Especial según la Ley de Áreas Protegidas (Decreto 4-89). En 1995 la Fundación Interamericana de Investigación Tropical (FIIT) logró su inclusión en la Lista de Humedales de Importancia Internacional de la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971). En 1998 el propietario privado de la Finca Tamaxán gestionó ante el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) la declaratoria de la parte del humedal de su propiedad como un área protegida privada y elaboró su Plan de Protección al Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) del Instituto Nacional de Bosques (INAB).

La ONG Amigos del Bosque filial Coatepeque realiza actividades de educación ambiental en el área, principalmente a través de reforestaciones de mangle y el manejo de tortugarios (recinto destinado a la incubación de

huevos de tortuga marina de forma controlada) en Ocós y Tilapa. Recientemente el Consejo Nacional de Areas Protegidas (CONAP) y el Proyecto "Aprovechamiento sostenible de los recursos asociados a los manglares del Pacífico de Guatemala" (INAB-UICN-UE) reactivaron el tortugario en el área de El Chico.

**Información disponible:**

Arrecis E. M. 1992. Análisis de la asociación de manglar en Manchón, San Marcos, Retalhuleu, Guatemala. Tesis, Escuela de Biología, Universidad de San Carlos de Guatemala. 119 pp.

ASIES. 1993. Monografía ambiental región Sur-Occidente. 277 pp.

Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar. 1995. Fundación Interamericana de Investigación Tropical (FIIT). Guatemala.

Fundación Interamericana de Investigación Tropical. 1992. Estudio ecológico del humedal Manchón-Guamuchal (no publicado).

Fundación Interamericana de Investigación Tropical. Evaluación ecológica del humedal Manchón-Guamuchal: Estudio Técnico previo a su declaración como área protegida (no publicado).

Morales J. 1979. Importancia del uso y manejo racional para la conservación del mangle (*Rhizophora mangle* L.) en el litoral Pacífico. Tesis, Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos de Guatemala. 96 pp.

Saravia M, López F. 1985. Actualización de la cobertura de manglares de la Costa Sur. Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos de Guatemala. Mimeografiado.

Sigüenza-Pineda R. R. 1995. Evaluación de fluctuaciones poblacionales de aves en Manchón-Guamuchal, San Marcos-Retalhuleu, Guatemala. Tesis, Escuela de Biología, Universidad de San Carlos de Guatemala. 183 pp.

**Principales amenazas:**

El desvío del cauce de los ríos hace que el recurso agua, a pesar de ser abundante, se convierta en factor determinante para otros recursos de la región. Asimismo, el desarrollo de extensas zonas agrícolas, ha requerido la implementación de sistemas de riego que alteran drásticamente los volúmenes de caudal, principalmente en la época seca,

lo cual reforzado con ausencia de prácticas de conservación de suelos, son responsables de la pérdida de cantidades importantes de suelo fértil por inundaciones y escorrentías.

El vertido de desechos y sustancias tóxicas de agricultura y agroindustria en las partes altas de la cuenca pueden alterar las condiciones del ecosistema costero lo cual sumado a la contaminación doméstica constituye una amenaza no sólo para la integridad del humedal sino también para la salud de sus habitantes.

La colecta de postlarva de camarón, conocida localmente como "pulguillas", para abastecer a fincas camaroneras de la región, se ha convertido en una actividad económica importante para muchas familias dentro del humedal y sus áreas aledañas. Todavía no se conoce cuantitativamente el impacto económico y ecológico que dicha actividad puede estar teniendo sobre la fauna de acompañamiento.

La sobreexplotación del mangle es uno de las principales amenazas en el área. El mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) es utilizado para extracción de varillas que representan árboles jóvenes, lo cual desde ya evidencia una futura disminución de árboles de diámetros mayores. El mangle rojo (*Rhizophora mangle*) es el material exclusivo para la construcción de las estructuras de los techos de las viviendas; también es el recurso energético más utilizado.

Si no se regula la cacería y utilización de subproductos de algunas especies (por ejemplo, huevos de tortuga marina) que actualmente se dan durante una temporada al año, pueden llegar a convertirse en una seria amenaza para varias poblaciones de especies de vida silvestre, particularmente de aves, mamíferos y reptiles.

**Comentarios:**

Este humedal es actualmente un sitio Ramsar.

--

**IdHumedal:** HMC 3  
Reserva Natural de Usos Múltiples  
Monterrico

**Clasificación:** N1

**Localización:** municipio: Taxisco;  
departamento: SANTA ROSA

Coordenadas: Latitud: 13° 52' 49" ;  
Longitud: 90° 26' 9"

Area: 2,800 ha

Altitud: 8 msnm

**Tipo de humedal:** Marino y costero

**Comunidad:** BOSQUE EN GALERIA

**Especies de flora:**

La vegetación nativa está determinada en las partes secas por géneros como: *Acacia*, *Crescentia*, *Bursera*, *Gliricidia*, *Enterolobium*, *Coccoloba*. En las partes inundadas con asociaciones hídras con géneros como: *Rhizophora*, *Laguncularia* y en menor número *Avicennia*, *Conocarpus*, *Pachira*, *Typha*, *Eichornia*, *Pistia*, *Nymphaea* y otros.

Dentro de los manglares predomina *Rhizophora mangle* L. (mangle rojo o colorado) y *Laguncularia racemosa* Gaertn. (mangle blanco). Hay mangle negro (*Avicennia germinans*) y botoncillo (*Conocarpus erectus*). En los tulares predominan *Scirpus*, *Typha*, *Phragmites*, *Cabomba* y *Ceratophyllum*.

**Especies de fauna:**

En el CECON se encuentra una lista de especies de zooplancton. Entre los crustáceos y moluscos, los más comunes son los géneros *Penaeus* (camarón), *Macrobrachium* (camarón de río, camarón blanco), *Callinectes* (jaiba), *Crassostrea* (bivalvo), *Anadara* (bivalvo) y *Uca* (cangrejo).

Estudios preliminares de peces reportan por lo menos 26 especies, entre ellas la mayoría perteneciente a los géneros *Albula*, *Arius*, *Anableps*, *Cichlasoma*, *Centropomus*, *Dormitator*, *Mugil* y otros. En el CECON se encuentra una lista de las principales especies de hidrobiológicos reportados para el estero y el mar. Probablemente la especie que más amenazada se encuentre dentro del área es el pez *Atractosteus* (*Lepisosteus*) *tropicus*, conocido localmente como machorra.

Entre los reptiles destacan una pequeña población de *Caiman crocodilus fuscus* (caimán), *Iguana iguana* (iguana verde), *Ctenosaura similis* (iguana negra o jiota), *Boa*, etc. Debe mencionarse la presencia de las 3 especies de tortugas marinas, *Lepidochelys olivacea* (parlama blanca), *Chelonia spp.* (parlama negra) y *Dermodochelys coriacea* (baule) que utilizan las playas de la costa del Pacífico para anidar.

Las aves están representadas por más de 110 especies, tanto residentes como migratorias y con ello constituyen la fauna dominante, más atractiva y diversa de la Reserva. Dentro de las familias más representativas pueden mencionarse entre otras, Podicipedidae (zambullidores), Pelecanidae (pelícanos o alcatraces), Phalacrocoracidae (cormorán o pato coche), Anhingidae (pato aguja), Ardeidae (garzas), Ciconiidae (cigüeñas), Anatidae (patos), Pandionidae (águila pescadora), Accipitridae (gavilanes), Rallidae (gallaretas), Charadriidae (playeritos o alzacolitas), Jacanidae (jacanas), Laridae (gaviotas), Columbidae (palomas), Psittacidae (loros y pericas), Alcedinidae (martines pescadores), Picidae (pájaros carpinteros), Hirundinidae (golondrinas) e Icteridae (bolseros o chorchas).

Los mamíferos antiguamente fueron abundantes, hoy en día sus poblaciones se encuentran reducidas por la presión de caza y la destrucción del hábitat, por lo que solamente son comunes entre las especies de tamaño mediano: *Didelphis virginianus* (tacuacín negro), y *Procyon lotor* (mapaches). No existen estudios sobre los mamíferos menores (roedores, por ejemplo) del área.

Dentro de las especies que los pobladores locales consideran como extintas o escasas se encuentran *Tamandua mexicana* (oso colmenero), *Dasyurus novemcinctus* (cuzo o armado), *Agouti paca* (tepezcuintle), *Nasua nasua* (pizote), *Eira barbara* (perico ligero), *Lutra longicaudis* (nutria o perro de agua) y *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca).

**Características físicas:**

En la Reserva se reportan dos estaciones. La época seca que se presenta en los meses de noviembre a abril y la lluviosa que se inicia en el mes de mayo y finaliza en octubre. El terreno se caracteriza por la zona de "arena de playa de mar", la cual consiste en una faja angosta de aproximadamente 300 metros de ancho de arena suelta de color oscuro, casi negro, que fue depositada a las orillas de los mares durante el Pleistoceno o Glacial (hace uno o dos millones de años).

Existen partes donde está cubierta de malezas, árboles y grama gruesa, como también de una faja de aproximadamente 100 metros que forma la playa. Dicha

arena no tiene uso agrícola, pero a los turistas les sirve de recreo.

Existe una zona de "suelos de valles no diferenciados". Estos suelos se caracterizan por la falta de dominancia de uno de los materiales formadores del suelo, originados por una amplia variedad de material madre. Casi todos los materiales han sido transportados y depositados por el agua. Son profundos, con una elevada composición arcillosa, casi siempre compacta y con poca aireación, formado por deposición de partículas de arcilla, limo, materias orgánicas y mínimas fracciones de arena de mar. Su contenido marino de sodio es alto debido a la inundación periódica marina. No posee estructura definida y su coloración varía desde negro a gris oscuro.

Según el INSIVUMEH, la precipitación media anual se encuentra en los 1,500 mm y la temperatura media mayor de 30°C.

La Reserva está localizada dentro de las Clases Misceláneas de Terreno. En éstas no domina clase particular de suelo o donde alguna característica geológica o algún otro factor, limite su uso agrícola permanente. **Características ecológicas:** Sabana tropical húmeda, bosques de manglar

#### **Valores hidrológicos:**

El informe final del Proyecto Chiquimulilla, Euroconsult 1995, incluye datos de calidad de agua, hidrometría, hidráulica y morfología fluvial por tramos para todo el Canal de Chiquimulilla el cual comprende desde Sipacate hasta El Jiote. La Reserva queda incluida dentro del Tramo II (Puerto Quetzal - El Chapetón).

Aproximadamente el 65% del área total está constituido por agua, la parte marítima (costero - marina) y por los cuerpos de agua dulce y salóbrega, los cuales forman parte del ecosistema estuarino denominado Canal de Chiquimulilla con sus canales anexos y lagunas naturales que cambian su salinidad dependiendo de la acción de las mareas.

Dicha salinidad se intensifica en la época seca, debido a que disminuye el caudal de agua, consecuencia de escorrentía derivada de las subcuencas del río María Linda y la del río Paso Hondo, lo cual provoca que baje el nivel del agua, dando la oportunidad a que el agua salada

proveniente del mar lo inunde. Con este fenómeno se provoca la muerte de algunas plantas no halófitas que se han establecido en el ecosistema durante la época lluviosa. Además la Reserva incluye la plataforma continental ubicada al suroeste de la misma.

#### **Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Español.

El territorio que ocupa en la actualidad el área de la Reserva y los municipios inmediatos como Taxisco, Guazacapán y parte de Chiquimulilla, estuvo habitado por pobladores del grupo no Maya de los Xincas, con una cultura que ha sufrido muchas vicisitudes y que en la actualidad poco se conserva, estando reducida a unos cientos de habitantes de los cuales muy pocos hablan todavía el idioma original.

A la venida de los españoles, talvez los pobladores Xincas tuvieron peor suerte que otros grupos de origen maya, porque fueron condenados casi al exterminio durante los primeros años de la época colonial, y reducidos a pequeños grupos que en la actualidad regularmente habitan Taxisco.

No obstante, en la época "prealvaradiana", según Inocencio Del Busto, existió un asentamiento Xinca denominado "Atiquipaque", el cual se podría ubicar en el período Postclásico, posterior al año 1,200 de nuestra era, y que actualmente se puede ubicar en territorios de la Finca conocida como "Santa Anita, El Jobo", en jurisdicción de Taxisco.

Según el Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH), toda la costa sur, incluso las áreas de humedales (manglares, lagunas, canales, etc.), alguna vez estuvieron pobladas por grupos precolombinos. En el caso de la Reserva no se han hecho trabajos de excavación ni de registro, pero se conoce de la existencia de un sitio arqueológico hasta la fecha no registrado, pero conocido como El Pumo, ubicado en la aldea del mismo nombre y que corresponde a un montículo aún no datado, pero de una ubicación temprana en el tiempo y con una altura de unos cuatro metros, que está parcialmente cortado por la rodadura que pasa a su costado. En él se han encontrado por depredación algunas figuras zoomórficas,

correspondientes a monos, los cuales no coinciden con las etapas de otras construcciones que hay por el lugar. Esta construcción de El Pumpe, por ser un sitio no investigado, no necesariamente tuvo que haber estado poblada por los Xincas, a quienes, como ya se dijo, se les atribuye el poblamiento del sitio "Atiquipaque" bastante más temprano.

Por otra parte, a inmediaciones de los manglares y tierra firme, existen algunos sitios que se incluyen dentro del grupo de los denominados "concheros", que son montículos elaborados con desechos de conchas y a veces, conchas enteras acumuladas o conchas machacadas, que pertenecen a un período más temprano que el del montículo de El Pumpe y que fácilmente pueden ir más allá de dos mil años. Los humedales marinos costeros que se encuentran incluidos dentro de este humedal son:

A Aguas marinas someras: permanentes de menos de seis metros de profundidad en marea baja.

E Playas de arena o de guijarros: incluye barreras, bancos, cordones, puntas e islotes de arena, incluye sistemas de dunas.

F Estuarios: aguas permanentes de estuarios y sistemas estuarinos de deltas.

H Pantanos y esteros intermareales (zonas inundadas): incluye marismas y zonas inundadas con agua salada, praderas halófilas, salitrales, zonas elevadas inundadas con agua salada, zonas de agua dulce y salobre, inundadas por la marea.

I Humedales intermareales arbolados: incluye manglares, bosques inundados o inundables mareales de agua dulce.

Asimismo incluye unos humedales continentales de tipo:

Tp Pantanos/ esteros/ charcas permanentes de agua dulce: charcas (de menos de 8 ha), pantanos y esteros sobre suelos inorgánicos, con vegetación emergente en agua por lo menos durante la mayor parte de crecimiento.

Ts Pantanos/ esteros/ charcas estacionales/ intermitentes de agua dulce sobre suelos inorgánicos: incluye depresiones inundadas (lagunas de carga y recarga), praderas inundadas estacionalmente, pantanos de ciperáceas.

### Uso actual de la tierra:

#### a. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS IMPORTANTES

La agricultura constituye uno de los principales rubros de ingresos económicos. Muchos son los cultivos que se desarrollan en el área siendo los principales: maíz, ajonjolí, pashte y sandía o frutales como: coco, jocote, jocote marañón, limón, mango, melón y tamarindo.

Un rubro de importancia económica es la prestación de servicios a turistas nacionales y extranjeros como: comedores, hoteles, pensiones, y servicios de transporte en lanchas, lanchones y taxis.

La producción de sal por el método de castración o cocimiento es una práctica productiva muy antigua que casi está en desuso debido a lo poco rentable que esta resulta.

#### b. ACTIVIDADES EXTRACTIVAS IMPORTANTES

El mangle al pasar de los años se ha convertido en fuente de abastecimiento para necesidades primarias e ingresos económicos, para poblaciones locales o cercanas a la Reserva. Así el recurso mangle es utilizado desde energéticos (leña), poste, construcción, etc., hasta el uso industrial, como es el caso de las procesadoras de sal (salineras).

La pesca es un factor determinante para la supervivencia de muchas familias del área, se da tanto en el mar (a menor escala), como en el canal (mayor presión). Viene a combinarse con el sector de prestación de servicios al turismo ya que supe de insumos a los restaurantes de las poblaciones y de los hoteles, principalmente con: peces (la más importante), camarón, jaiba y cangrejos.

La cacería a pesar de estar prohibida por ley, se da indiscriminadamente siendo los animales cazados, parte de la dieta de varias familias, principalmente: iguanas, tortugas, galapos, lagartos, mapaches y aves.

La recolecta de huevos de tortuga marina constituye, durante una temporada al año, la base del sustento de muchas familias en la Reserva.

### Tenencia de la tierra:

El Decreto 126-97 (Ley Reguladora de las Areas de Reserva Territoriales de la Nación) en el Artículo 1, indica que: ".son áreas de reserva territorial del Estado de

Guatemala, las áreas contenidas en la franja terrestre de tres kilómetros a lo largo de los océanos, contadas a partir de la línea superior de las mareas..", este es el caso en que se encuentra la Reserva. Dentro de la misma no existen tierras de propiedad privada, pero sí las hay en su área de influencia.

**Institución responsable:**

Centro de Estudios Conservacionistas (CECON), Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)

**Medidas de conservación:**

Se constituye como una zona de reserva para protección especial de la fauna, flora y en general el ecosistema natural y biotopo protegido con el Acuerdo Gubernativo del 16 de diciembre de 1977 (Publicado en el Diario Oficial el 3 de enero de 1978).

Nombre oficial: RESERVA NATURAL DE USOS MÚLTIPLES MONTEERRICO Decreto 4-89 (Ley de Áreas Protegidas), Artículo 89, Inciso b. Publicada en febrero de 1989.

La Reserva se encuentra a cargo del Centro de Estudios Conservacionistas (CECON) desde 1979. El personal del área consiste en un administrador y cuatro guardarrrecursos, además de contar temporalmente con diferentes voluntarios y voluntarias nacionales y extranjeros. La administración del área protegida se encuentra en la Aldea de Monterrico y cuenta con una oficina con mobiliario y equipo mínimo. En dicha área se encuentran también los zocriaderos con fines demostrativos y de repoblación de tortugas marinas, iguana verde y caimán, el Museo de Historia Natural y la Biblioteca Ambiental.

El CECON desarrolla y presenta a CONAP los Planes Operativos Anuales respectivos y recientemente se ha concluido la elaboración participativa del Plan Maestro, proceso coordinado en conjunto con CONAP y el Proyecto "Aprovechamiento sostenible de los recursos asociados a los manglares del Pacífico de Guatemala" (INAB-UICN-UE). Una de las propuestas más importantes de dicho Plan Maestro es la creación del Comité de Apoyo de la Reserva, conformado por un representante de cada una de las cinco comunidades del área (La Avellana, Agua Dulce, La Curvina, Monterrico y El Pumpo),

un representante de la Municipalidad de Taxisco y uno de la de Chiquimulilla, un representante del CONAP y un representante del CECON.

**Información disponible:**

Andrade-Rodríguez, H. A. & González-Lorenzana, C. 1997. Propuesta técnico-administrativa para el manejo del laboratorio de producción de post-larva de *Macrobrachium rosenbergii* de la Estación Experimental del CEMA en Monterrico, Taxisco. Seminario, Técnico en Acuicultura, CEMA-USAC. 64 pp.

Anónimo. s.f. Directrices de manejo Reserva Natural Monterrico. CECON, Guatemala.

Barrios, R. 1995. 50 Áreas de interés especial para la conservación en Guatemala - EE.UU: CDC/CECON/TNC. 171 pp.

Euroconsult. 1995. Proyecto Chiquimulilla. Vols. I, II, III, V y VI.

Godoy, J. C. s.f. Informe: La Reserva Natural de Monterrico y sus perspectivas de ecodesarrollo en la Costa del Pacífico de Guatemala.

Gutiérrez-Rivas, R. 1993. Eutroficación del Canal de Chiquimulilla e el sector de La Avellana a Monterrico, Taxisco, Santa Rosa. Problema Especial II, CEMA-USAC. 27 pp.

Iturbide-Dormond, K; Gutiérrez-Rivas, A. 1994. Evaluación del crecimiento de *Macrobrachium rosenbergii* a tres densidades en policultivo con *Oreochromis niloticus* y *Cichlasoma macracantum*, en la Estación Experimental de Monterrico, Departamento de Santa Rosa. Seminario, Técnico en Acuicultura, CEMA-USAC. 52 pp.

Konop, M. J. 1986. Las aves del Biotopo Monte Rico. Cuerpo de Paz. 41 pp.

Maldonado-Velásquez, O. 1990. Informe Final de la investigación "Participación comunitaria en la protección del medio ambiente: un proyecto para el área protegida de Monterrico". CECON-USAC. 60 pp.

Paz-Cordón, K. E; Longo-Rangel, J. F. 1994. Aislamiento e Identificación de Rotíferos en el área de Monterrico, Taxisco, Santa Rosa y comparación bromatológica con una cepa de *Brachionus spp.* Seminario, Técnico en Acuicultura, CEMA-USAC. 106 pp.

Pérez-Hernández, A. N. 1994. Producción de hojarasca en un bosque monoespecífico de manglar en el Canal

de Chiquimulilla, Santa Rosa, Guatemala. Tesis, Bióloga, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC. 48 pp.

Reyes-López, B. J. 1991. Organización social y participación comunitaria: estudio de caso en seis aldeas de Taxisco, Santa Rosa.

Rodríguez-Bracamonte F. 1981. Análisis florístico y estructural de las comunidades vegetales del Biotopo La Avellana-Monterrico (Taxisco, Santa Rosa). Tesis, Ingeniero Agrónomo, Facultad de Agronomía, USAC. 169 pp.

Ruano, S. R. 1998. Informe Final Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) realizado en la Estación Experimental de CEMA en la Aldea Monterrico, Taxisco, Santa Rosa. 98 pp.

Ruiz, J. A. 1998. Propuesta del plan de manejo de caimán *Caiman crocodilus fuscus* (Cope, 1868) en el cautiverio para la Reserva Natural de Monterrico. Tesis, Biólogo, Facultad de CC.QQ. y Farmacia, USAC. 61 pp.

Ruiz-Ordoñez J. A, Sigüenza de Micheo R. R. (Comps.). 1999. Plan Maestro de la Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico. Centro de Estudios Conservacionistas, Consejo Nacional de Areas Protegidas, Proyecto "Aprovechamiento sostenible de los recursos asociados a los manglares del Pacífico de Guatemala" (INAB-UICN-UE). Guatemala, en imprenta.

Santos-Gutiérrez, 1992. Programa de manejo y desarrollo del recurso mangle de la Reserva Natural Monterrico en coordinación comunitaria. CECON-USAC. 60 pp.

Segura-Letrán, L.S. 1991. Pensamiento y percepción de la población del área protegida de Monterrico en relación a la naturaleza y actitud frente a la actividad del Biotopo. Tesis, Psicólogo, Escuela de Ciencias Psicológicas, USAC. 49 pp.

Siguina, C. 1991. Informe Final: Identificación de las plantas del sendero terrestre del Area Protegida de Monte Rico. Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA), Guatemala.

Tay-Leiva, C. A; Castellanos-Ruiz, J. L. 1998. Diagnóstico de la pesca artesanal en la costa de Monterrico, Taxisco, Santa Rosa. Seminario, Técnico en Acuicultura, CEMA-USAC. 49 pp

### Principales amenazas:

Deforestación, contaminación del agua, basura por los turistas. Cambios en el uso de la tierra para el cultivo de paxte, etc.

### Comentarios:

La influencia turística va en aumento constante.

--

**IdHumedal:** HMC 4

El Paraíso - La Barrona (Barra del Jiote - Río Paz)

**Clasificación:** N1

**Localización:** municipio: Moyuta; departamento: JUTIAPA

Coordenadas: Latitud: 13° 44' 40" ;

Longitud: 90° 7' 2"

Area: 3,088 ha

Altitud: 0 – 3 msnm

**Tipo de humedal:** Marino y costero

**Comunidad:** BOSQUE EN GALERIA

**Especies de flora:**

El bosque de mangle abarca aproximadamente 1,294 ha, distribuidas de la siguiente forma: mangle rojo (*Rhizophora mangle*) 452 ha; mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) 290 ha; mangle negro (*Avicennia germinans*) 458 ha; y mangle mixto 144 ha. También hay botoncillo (*Conocarpus erectus*).

**Especies de fauna:**

Un muestreo de campo coordinado por el Proyecto "Aprovechamiento sostenible de los recursos asociados a los manglares del Pacífico de Guatemala" (INAB-UICN-UE) realizado para estación lluviosa en 1999 reporta que en el área se encontraron: 21 especies de hidrobiológicos (entre ellos peces de los géneros *Lutjanus*, *Epinephelus*, *Haemulon*, *Centropomus*, *Mugil*, *Anableps* y *Sphoeroides*; y crustáceos de los géneros *Penaeus*, *Macrobrachium* y *Callinectes*); 73 especies de aves, mayoritariamente residentes. Entre las aves migratorias predominan los playeros (Charadriidae y Scolopacidae), las gaviotas y golondrinas de mar (Laridae). Existen unas 17 especies de mamíferos medianos principalmente mapaches (*Procyon lotor*), cuatro ojos (*Chironectes minimus*), tacuazín blanco (*Didelphis marsupialis*), conejo (*Sylvilagus spp.*), taltuza (*Orthogeomys grandis*), perro de agua (*Lutra longicaudis*), comadreja (*Mustela frenata*), gato de monte (*Urocyon cinereoargenteus*), tejón (*Gallictis vitata*) e histacuaz (*Coendu mexicanus*). No existe

información sobre mamíferos menores como ratas, ratones y musarañas. Los pobladores reportan como raros o extintos al oso mielero (*Tamandua mexicana*), armadillo (*Dasybus novemcinctus*), tepezcuintle (*Agouti paca*), coches de monte (*Tayassu spp.*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y coyote (*Canis latrans*).

**Características físicas:**

Se trata de una barra formada por la interacción entre las fuerzas del mar y los ríos.

**Características ecológicas:**

Sabana tropical húmeda, bosques de manglar.

**Valores hidrológicos:**

Actualmente no se cuenta con información al respecto. El Proyecto Manglares (INAB-UICN-UE) tiene planificado realizar estudios al respecto en el primer trimestre del 2,000.

En el estudio coordinado por el Proyecto Manglares (INAB-UICN-UE) se está considerando la medición de parámetros de turbidez, temperatura, oxígeno disuelto, pH, conductividad, sólidos totales disueltos, nitritos, nitratos, amonio, fósforo, plomo, alcalinidad y dureza en varios puntos del humedal.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Español.

En el área existen varios montículos arqueológicos pero a la fecha no se ha estudiado o investigado sobre su origen. Los recursos naturales del área son la base del sustento de las comunidades de El Paraíso y La Barrona, principalmente por la pesca (peces, moluscos y crustáceos) y la extracción de vida silvestre (aves, mamíferos y reptiles).

**Uso actual de la tierra:**

La mayoría de los habitantes se dedican a la pesca (peces, moluscos y crustáceos) y otros se dedican a la ganadería y agricultura, siendo los principales cultivos el maíz, ajonjolí, chile, maicillo y sandía. En el área de influencia existe una camaronera que provee empleo a algunos pobladores. La utilización de vida silvestre es una actividad complementaria y se da básicamente con el aprovechamiento de huevos de tortuga marina, y cacería de iguanas, conejos y aves. El mangle es utilizado para leña y para construcción de viviendas.

Los humedales marinos costeros que se encuentran incluidos dentro de este humedal son:

- Aguas marinas someras: permanentes de menos de seis metros de profundidad en marea baja.
- Playas de arena o de guijarros: incluye barreras, bancos, cordones, puntas e islotes de arena, incluye sistemas de dunas.
- Pantanos y esteros intermareales (zonas inundadas): incluye marismas y zonas inundadas con agua salada, salitres, zonas elevadas inundadas con agua salada, zonas de agua dulce y salobre – inundadas por la marea.
- Humedales intermareales arbolados: incluye manglares, bosques inundados o inundables mareales de agua dulce.

**Tenencia de la tierra:**

La mayor parte del área es de reservas territoriales del Estado y están bajo la administración de la Oficina de Control de Areas de Reserva del Estado (OCRET). En la aldea El Paraíso, el área urbana aún es considerada tierra del Estado y las parcelas son de propiedad privada.

**Institución responsable:**

Oficina de Control de Areas de Reserva del Estado (OCRET).

Instituto Nacional de Bosques (INAB).

**Medidas de conservación:**

El Proyecto "Aprovechamiento sostenible de los recursos asociados a los manglares del Pacífico de Guatemala" (INAB-UICN-UE) a solicitud del Consejo Nacional de Areas Protegidas (CONAP) está realizando un diagnóstico con el fin de evaluar el potencial del área para ser declarada como protegida.

Por otro lado recientemente organismos regionales como Corredor Biológico Mesoamericano, la Unión Mundial para la Naturaleza a través de su Oficina Regional para Mesoamérica (UICN-ORMA) y el Proyecto de Manejo Costero en América Central (PROARCA/Costas) se han interesado en apoyar una iniciativa binacional para declarar un Sitio Ramsar transfronterizo entre El Salvador y Guatemala y una Estrategia de Manejo de dicho Sitio. Esta iniciativa incluiría por el lado de Guatemala al humedal de El Paraíso - La Barrona y está siendo coordinada por el CONAP y el Proyecto Manglares. Del lado de El Salvador se abarcaría el área desde el Río Paz hasta la Barra Santiago y el proceso está siendo

liderado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) con el apoyo de la Asociación Amigos del Arbol (AMAR) y la Oficina de Parques Nacionales y Vida Silvestre (PANAVIS).

**Información disponible:**

Euroconsult. 1995. Proyecto Chiquimulilla. Vols. I, II, III, V y VI. Proyecto "Aprovechamiento sostenible de los recursos asociados a los manglares del Pacífico de Guatemala" (INAB-UICN-UE).

**Principales amenazas:**

La utilización excesiva y sin lineamientos de uso racional pone en riesgo la integridad del ecosistema manglar y de poblaciones de aves, reptiles y mamíferos. Por otro lado se utilizan artes de pesca inadecuadas con las cuales se considera que la actividad pesquera no será sostenible a largo plazo (barbasco, un veneno obtenido de una planta, y luz de malla muy reducida).

**Comentarios:**

Al igual que otros lugares de la costa del Pacífico, la actividad turística va en aumento y la zonificación debe ser controlada. Además, por ser zona fronteriza, los estudios y el manejo deberían hacerse conjuntamente con las autoridades y las instituciones de El Salvador.

--

**IdHumedal:** HMC 5

Parque Nacional Sipacate - Naranjo

**Clasificación:** N1

**Localización:** municipio: La Gomera; departamento: ESCUINTLA

Coordenadas: Latitud: 13° 55' 36" ; Longitud: 90° 1' 23"

Area: 20 ha

Altitud: 0 - 3 msnm

**Tipo de humedal:** Marino y costero

**Comunidad:** BOSQUE EN GALERIA

**Especies de flora:**

El bosque de manglar constituye la mayor parte de cobertura vegetal y está compuesto por mangle rojo (*Rhizophora mangle*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*). También hay botoncillo (*Conocarpus erectus*).

**Especies de fauna:**

Se tiene reportes de que Sipacate-Naranjo es uno de los sitios en la Costa del Pacífico con mayor abundancia y diversidad de moluscos (L. Prado,

com.pers.). Por otro lado, la palabra Sipacate es derivada de voces mexicanas que significan "donde hay peces grandes" (Godoy, 1985) y aunque todavía no se cuenta con inventarios completos de peces es de esperarse una amplia diversidad de especies de este grupo tanto en la zona del estero como en el mar.

El área es notable por la diversidad y abundancia de avifauna acuática, particularmente de las familias Ardeidae (garzas), Pelecanidae (pelícanos), Phalacrocoracidae (cormoranes), Threskiornithidae (ibis), Charadriidae (chorlos) y Laridae (gaviotas). Existen dos importantes colonias de reproducción principalmente de garzas (*Bubulcus ibis*, *Butorides virescens*, *Egretta thula*, *E. caerulea*, *E. tricolor* y *Nycticorax violaceus*) e ibis (*Eudocimus albus*) conocidas por los pobladores como "El Colegio".

Dentro del Parque se encuentra un sitio único a nivel nacional conocido como la Poza del Nance en el cual es posible observar poblaciones de tortugas marinas de diferentes especies (*Lepidochelys olivacea* y *Chelonia spp.*), y edades a lo largo de todo el año.

**Características físicas:**

Con respecto a tipos de sedimento, el informe del Proyecto Chiquimulilla (Euroconsult, 1995) menciona que en la zona de El Naranjo el porcentaje de arena fina es del 85% y que dicha tendencia prosigue hasta las cercanías de El Paredón, donde el porcentaje de material limoso asciende a casi el 40% de la muestra. Cerca de la bocabarra vuelven a predominar las arenas bien graduadas. En el extremo occidental del canal (Sipacate) se observa un mayor contenido de limos (25%) predecible en una zona de poca corriente la cual se comporta como un reservorio, debido a la presencia de un umbral inmediatamente al oeste de la bocabarra del Río Acomé.

**Características ecológicas:**

Sabana tropical húmeda, bosques de manglar.

**Valores hidrológicos:**

Sus cuencas de influencia son las de los ríos Acomé y Achiguate. El informe final del Proyecto Chiquimulilla (Euroconsult, 1995) incluye datos de calidad de agua, hidrometría, hidráulica y morfología fluvial por tramos para todo el Canal de Chiquimulilla el cual comprende desde

Sipacate hasta El Jiote. Sipacate - Naranjo queda incluida dentro del Tramo I (Sipacate-Zanjón Chilate).

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado:

Español. Los habitantes de las tres aldeas incluidas dentro del Parque (Sipacate, El Paredón y El Naranjo) dependen principalmente de la pesca de mar y estero y de la producción de sal. Además de ello debido a sus características y riqueza de fauna el humedal se está constituyendo en un sitio con potencial atractivo turístico a nivel nacional.

**Uso actual de la tierra:**

Los bosques de mangle son utilizados para leña y para construcción de viviendas. Por otro lado, la región del médano y en muchos casos lo que anteriormente era bosque de mangle, actualmente está conformado por salinas que trabajan aprovechando la energía solar. Existen algunas áreas agrícolas en las cuales los cultivos principales son el ajonjolí y la sandía. También se hace uso de la vida silvestre, particularmente de aves que son cazadas para consumo local y de huevos de tortuga marina que son colectados y comercializados temporalmente cada año.

Los humedales marinos costeros que se encuentran incluidos dentro de este humedal son:

- Aguas marinas someras: permanentes de menos de seis metros de profundidad en marea baja.
- Playas de arena o de guijarros: incluye barreras, bancos, cordones, puntas e islotes de arena, incluye sistemas de dunas.
- Pantanos y esteros intermareales (zonas inundadas): incluye marismas y zonas inundadas con agua salada, praderas halófilas, salitrales, zonas elevadas inundadas con agua salada, zonas de agua dulce y salobre, inundadas por la marea.
- Humedales intermareales arbolados: incluye manglares, bosques inundados o inundables mareales de agua dulce.

Asimismo incluye unos humedales continentales de tipo: Pantanos/ esteros/ charcas permanentes de agua dulce: charcas (de menos de 8 ha), pantanos y esteros sobre suelos inorgánicos, con vegetación emergente en agua por lo menos durante la mayor parte de crecimiento.

**Tenencia de la tierra:**

El área comprendida por el parque es parte de las reservas territoriales del Estado y el área de influencia (en la cual se encuentra la mayor parte del bosque de mangle) corresponde a fincas privadas.

**Institución responsable:**

Consejo Nacional de Areas Protegidas (CONAP)

**Medidas de conservación:**

A pesar de su declaratoria como área protegida en 1969 a la fecha no existe una entidad que administre el Parque ni mucho menos un estudio técnico, un Plan Maestro ni Planes Operativos Anuales para su manejo y conservación. Desde 1998 el Proyecto "Aprovechamiento sostenible de los recursos asociados a los manglares del Pacífico de Guatemala" (INAB-UICN-UE), el Consejo Nacional de Areas Protegidas (CONAP) y la Base Naval del Pacífico (BANAPAC) han organizado y apoyado a un grupo de voluntarios y voluntarias de las aldeas de Sipacate, El Paredón y El Naranjo y dentro de las medidas de conservación implementadas se encuentran la producción de material educativo para disminuir la presión de cacería sobre las poblaciones de aves acuáticas de El Colegio, la colocación de 17 rótulos informativos y con normativa en puntos estratégicos del Parque y la elaboración y uso de calcomanías en embarcaciones pesqueras comprometidas con el fin de proteger las poblaciones de tortugas marinas de la Poza del Nance. Estudiantes del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura (CEMA) con apoyo del Proyecto "Aprovechamiento sostenible de los recursos asociados a los manglares del Pacífico de Guatemala" (INAB-UICN-UE) están realizando estudios de monitoreo de calidad de agua en diversos puntos del humedal, dada la problemática de contaminación ya mencionada. La ONG FUNDAECO (Fundación para el Ecodesarrollo) ha reactivado el tortugario (área de incubación de huevos de tortuga marina) en El Paredón como una medida de conservación para las especies que oviponen en el Parque.

**Información disponible:**

Euroconsult. 1995. Proyecto Chiquimulilla. Vols. I, II, III, V y VI. Proyecto "Aprovechamiento sostenible de los recursos asociados a los manglares del Pacífico de Guatemala" (INAB-UICN-UE).

**Principales amenazas:**

La principal amenaza es la contaminación del estero debido a que la actividad agroindustrial cuenca arriba vierte directamente sus desechos al río Acomé y éste desemboca en el área, con lo cual no solamente se ha afectado la diversidad y abundancia de hidrobiológicos (peces, crustáceos y moluscos) sino también está causando problemas de afecciones cutáneas y gastrointestinales a los habitantes. Por otro lado, la expansión de salineras representa un riesgo para el bosque de mangle y para la estabilidad de la línea costera en el caso de las que se ubican a lo largo de la playa. La vida silvestre, particularmente aves y tortugas marinas, también se encuentran amenazadas por presiones derivadas de cacería y colecta excesiva.

**Comentarios:**

Urge investigación en la zona.

--

**IdHumedal:** HMC 6

Ensenada Los Lagartos

**Clasificación:** N3

**Localización:** municipio: El Estor; departamento: IZABAL

Coordenadas: Latitud: 15° 28' 30" ; Longitud: 89° 24' 0"

Area: Sin información

Altitud: 3 msnm

**Tipo de humedal:** Ensenada

**Comunidad:** BOCAS DEL POLOCHIC

**Especies de flora:**

En las áreas más secas se encuentran como árboles típicos las caobas (*Swietenia spp.*), chicozapotes (*Manilkara spp.*), caimitos (*Chrysophyllum spp.*), san juan, santamaría, corozo, ceiba, malagueto, danto, caxán, lagarto, llorasangre, catalox. La vegetación de las áreas inundadas es similar a la de los esteros y manglares del Pacífico (ver IdHumedales 1 – 5). En el CECON existe el Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 13; especies no endémicas amenazadas: 2

**Especies de fauna:**

Invertebrados: Sin información.

Peces: Sin información.

Anfibios: Sin información.

Reptiles: Fauna típica del humedal:

tortugas: pochitoques (*Kinosternon spp.*), jicotea (*Trachemys scripta*), mojina (*Rhinoclemmys areolata*); lagartijas e

iguanas: iguana (*Iguana iguana*), cutete rayado (*Basiliscus vittatus*). Serpientes: mazacuata (*Boa constrictor*), clelia (*Clelia clelia*), arroyera (*Drymarchon corais*). Aves: Las asociadas a los ambientes acuáticos: Phalacrocoracidae, Ciconiidae, Charadriidae, Laridae, etc.

Mamíferos: Estaban reportados mamíferos mayores como danta (*Tapirus bairdii*), jaguar (*Panthera onca*), mono aullador (*Alouatta palliata*), mono araña (*Ateles geoffroyi*), coche de monte (*Tayassu tajacu*) y jabalí (*Tayassu pecari*). Listado de especies restringidas o endémicas: Anfibios: 14; Reptiles: 7; Aves: 45. Riqueza de especies: Anfibios: 44; Reptiles: 87; Aves: 202; Mamíferos: sin información

**Características físicas:**

Geología: Aluviones cuaternarios. Depósitos minerales: sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Forma de la tierra: pantanos. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas. Clasificación del suelo: franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central

**Valores hidrológicos:**

Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas.

**Valores socioculturales:**

Culturas: Q'eqchi'; Garífuna.

**Uso actual de la tierra:**

Para extracción.

**Tenencia de la tierra:**

Terreno sujeto a inundación, pantanos, los pescadores lo utilizan.

**Institución responsable:**

Defensores de la Naturaleza

**Medidas de conservación:**

Ha sido declarado Refugio de Vida Silvestre

**Información disponible:**

En Defensores; UVG

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

**Comentarios:**

Urge investigar la biota de la zona.

---

**PANTANOS**

---

## Humedales Pantanosos

**IdHumedal:** PN 1

Pantano Pejelagarto

**Clasificación:** N4

**Localización:** municipio: La Libertad;  
departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 46' 30" ;  
Longitud: 90° 40' 20"

Area: Sin información

Altitud: 168 msnm

**Tipo de humedal:** Pantano

**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON

**Especies de flora:**

En los bosques riparios están reportadas: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Alteranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacantos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Haberiana spp.*

**Especies de fauna:**

Peces: se destaca la presencia del pejelagarto (*Arctosteus tropicus*). Para anfibios, reptiles, aves y mamíferos se supone sea similar a la de sitios adyacentes en Petén.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda, Bosques Húmedos de Tehuantepec.

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj; existen ruinas mayas en las cercanías.

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los

cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

--

**IdHumedal:** PN 2

Pantano La Vaca

**Clasificación:** N4

**Localización:**

municipio: La Libertad;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 55' 0" ;

Longitud: 90° 50' 20"

Area: Sin información

Altitud: 118 msnm

**Tipo de humedal:** Pantano

**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaría encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Alteranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacantos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Haberiana spp.*

**Especies de fauna:**

Peces: se destaca la presencia del pejelagarto (*Arctosteus tropicus*). Para anfibios, reptiles, aves y mamíferos se supone sea similar a la de sitios adyacentes en Petén.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

-.-

**IdHumedal:** PN 3

Pantano Campo Verde

**Clasificación:** N4

**Localización:** municipio: La Libertad; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 52' 0" ; Longitud: 90° 42' 20"

Area: Sin información

Altitud: 140 msnm

**Tipo de humedal:** Pantano**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaría encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Altheranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacanthos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomoea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Habenaria spp.*

**Especies de fauna:**

Sin información actualizada. Se supone similar a la de los pantanos anteriores.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Sin información

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

---

## **LAGOS, LAGUNAS Y LAGUNETAS**

---

## Lagos, lagunas y lagunetas

**IdHumedal:** L 1

Laguna de Ayarza

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TAP

**Localización:** municipio: Ayarza;

departamento: SANTA ROSA

Coordenadas: Latitud: 14 ° 25' 00" ;

Longitud: 90 ° 8' 00"

Area: Sin información

Altitud: 1410 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** BOSQUES SECOS DEL SURESTE DE GUATEMALA

**Especies de flora:**

La orilla profundamente alterada por actividades humanas. Subsisten relictos del bosque de pino – encino asociado a regiones semi-secas a altitudes medias.

**Especies de fauna:**

Fauna nativa muy reducida. Existen varias especies introducidas:

*Tilapia mossambica*: tilapia;

*Micropterus salmoides*: lobina negra,

**Características físicas:**

Geología: Terciario: rocas volcánicas sin dividir. Predominantemente Mio-Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahático y sedimentos volcánicos.

Cuaternario: rocas volcánicas, incluye además de las anteriores, edificios volcánicos. Depósitos minerales: rocas volcánicas (principalmente actividad volcánica relacionada con la formación de la Fosa Mesoamericana), conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbrita y depósitos laháticos. Rocas volcánicas del Terciario (Mioceno Superior a Plioceno, actividad volcánica post-orogénica), coladas de lava, tobas, mesetas de ignimbrita, sedimentos volcánicos terrestres y lacustres. Rocas intrusivas del Cretácico y/o Terciario, granodiorita y granito principalmente en América Central Septentrional, diorita y diabasa en Nicoya, Granodiorita pre-Cretácica en Azuero. Región fisiográfica: Tierras Altas Volcánicas. Forma de la tierra: volcanes. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones altas. Clasificación del suelo: franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, bosques de pino y roble de América Central.

**Valores hidrológicos:**

Escasa información; se supone que el agua es utilizada por los habitantes de la zona para usos agrícolas, ganaderos y de consumo humano.

**Valores socioculturales:**

Predominan las tradiciones ganaderas y agrícolas de la zona oriental de la República.

**Uso actual de la tierra:**

Dedicada principalmente al turismo en pequeña escala, agricultura de subsistencia, comunidades humanas. Agricultura comercial: cebolla, otras verduras.

**Tenencia de la tierra:**

Variable: hay numerosas comunidades indígenas con microparcels; también hay fincas muy grandes.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Área de usos múltiples.

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Uso inadecuado de la tierra.

Contaminación de las aguas por desechos agrícolas.

Tasas de deforestación: sin dato

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

--

**IdHumedal:** L 2

Laguna Calderas

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TAP

**Localización:** municipio: Amatitlán;

departamento: GUATEMALA

Coordenadas: Latitud: 14° 24' 40" ;

Longitud: 90° 35' 25"

Area: 11 ha

Altitud: 1778 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** VOLCAN DE PACAYA

**Especies de flora:**

Pinos, encinos, alisos, lauráceas, sotobosque con numerosas palmas, helechos. Orquídeas y musgos como epífitas. Existe el Listado de monocotiledóneas: especies endémicas

amenazadas: 7; especies no endémicas amenazadas: 0

**Especies de fauna:**

Sólo existe el Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 25; Reptiles: 24; Aves: 45.

**Características físicas:**

Geología: Cuaternario: rocas volcánicas, incluye coladas de lava, material lahárico, tobas y edificios volcánicos. Depósitos minerales: rocas volcánicas (principalmente actividad volcánica relacionada con la formación de la Fosa Mesoamericana), conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbrita y depósitos laháricos. Región fisiográfica: pendiente volcánica reciente. Forma de la tierra: complejo plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados encima de ceniza volcánica a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: grande.

**Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, transición entre bosques de pino y roble de América Central, bosques húmedos de la Sierra Madre.

**Valores hidrológicos:**

Suple de agua a las comunidades vecinas.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena: ninguna; idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Actividades agrícolas

**Tenencia de la tierra:**

Véase tesis de Del Valle (UVG 2000)

**Institución responsable:** CONAP**Medidas de conservación:**

Véase tesis de Del Valle (2000)

**Categoría de manejo:**

Véase tesis de Del Valle (2000)

**Información disponible:**

En la UVG y el CEMA existen varios trabajos. Tesis de A. Del Valle, UVG (2000).

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

La zona está sujeta a erupciones del volcán de Pacaya.

--

**IdHumedal:** L 3

Lago de Atitlán

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TAP

**Localización:** municipios: Panajachel, San Lucas Tolimán, Santiago Atitlán, San Pedro La Laguna, San Antonio Palopó, Santa Catarina Palopó, San Marcos La Laguna, San Andrés Semetabaj, Sololá; departamento: SOLOLA

Coordenadas: Latitud: 14° 42' 2" ; Longitud: 91° 11' 48"

Area: 126 km<sup>2</sup>

Altitud: 1524 msnm

**Tipo de humedal:** Lago

**Comunidad:** LAGO DE ATITLAN

**Especies de flora:**

Variable, la orilla norte es más seca que la orilla sur. Existían muchas tulares (*Typha* y *Scirpus*) en sus márgenes. Se han reducido mucho. Gran parte de las orillas se han convertido al turismo. Persisten sauces (*Salix spp*), alisos (*Alnus spp*), amates (*Ficus spp*), entre los árboles de las márgenes. Los bosques de las montañas que rodean al lago son bosques mixtos de pino y encino. En el Listado de monocotiledóneas se señalan: especies endémicas amenazadas: 4; especies no endémicas amenazadas: 0. Existe un listado bastante completo de los órdenes y familias de angiospermas del área.

**Especies de fauna:**

Existen varias especies de moluscos (*Pachychilus*), pequeños bivalvos de agua dulce. J.F. Hernández, obs. pers. 1989.

Peces: *Profundulus punctatus*: gulumina; *P. guatemalensis*: pupo, poco abundante; *Mollienesia sphenops*: pescadito pupo, abundante; *Poecilistes pleurospilus*: pupo, olomina, muy abundante; *P. gracilis*: pupo; *Cichlasoma nigrofasciatum*: sirica, abundante; *C. trimaculatum*: ixtatahua; *C. macracanthum*: mojarra negra, poco abundante; *C. apilorum*: mojarra común; *C. godmanii*: mojarra, abundante; *C. guttulatum*: mojarra azul, abundante; *Astyanax fasciatus*: papesca, muy abundante. Existen varias especies introducidas: *Tilapia mossambica*: tilapia; *Micropterus salmoides*: lobina negra, abundante; *M. dolomieu*: lobina boca pequeña; *Cyprinus carpio*: carpa, poco abundante.

Anfibios: poco estudiados de manera específica. Se supone, por la altitud y temperatura de las aguas, que su diversidad no debe ser muy grande. Especies observadas: familias Bufonidae, Ranidae.

Reptiles: No existe un listado actualizado.

**Aves:** El grupo más estudiado de la región. Su riqueza es paradigmática. Existen varios listados, algunos actualizados, se reportan más de 125 especies (J.F. Hernández, observaciones personales; S. Hernández, observaciones personales, etc.).

**Mamíferos:** no existe un listado actualizado. No hay especies asociadas estrictamente al agua.

Listado de especies restringidas o endémicas: Anfibios: 25; Reptiles: 24; Aves: 45.

#### **Características físicas:**

**Geología:** Terciario: rocas volcánicas sin dividir. Predominantemente Mio-Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos. Cuaternario: rocas volcánicas, incluye además de las anteriores, edificios volcánicos. Depósitos minerales: rocas volcánicas (principalmente actividad volcánica relacionada con la formación de la Fosa Mesoamericana), conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbrita y depósitos laháricos. Rocas volcánicas del Terciario (Mioceno Superior a Plioceno, actividad volcánica post-orogénica), coladas de lava, tobas, mesetas de ignimbrita, sedimentos volcánicos terrestres y lacustres. Rocas intrusivas del Cretácico y/o Terciario, granodiorita y granito principalmente en América Central Septentrional, diorita y diabasa en Nicoya, Granodiorita pre-Cretácica en Azuero. Región fisiográfica: tierras altas volcánicas. Forma de la tierra: volcanes. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones altas. Clasificación del suelo: franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

#### **Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, bosques de pino y roble de América Central.

#### **Valores hidrológicos:**

Es una cuenca cerrada. Aparentemente tiene drenaje subterráneo para la vertiente del Pacífico. La importancia del lago para la economía de los pueblos que lo rodean es enorme. Después de Antigua Guatemala, es el sitio más visitado por turistas en el país (29% aprox.).

#### **Valores socioculturales:**

Culturas indígenas e idiomas hablados: Kaqchikel (margen norte); Tz'utujil (margen sur). Existen algunas zonas arqueológicas cercanas a la bahía de Santiago. Existe

mucha actividad cultural (música principalmente) en los restaurantes y hoteles de los pueblos que rodean el lago. También hay galerías de arte.

#### **Uso actual de la tierra:**

Dedicada principalmente al turismo, agricultura de subsistencia, comunidades humanas. Agricultura comercial: cebolla, otras verduras.

#### **Tenencia de la tierra:**

Variable: hay numerosas comunidades indígenas con microparcels; también hay fincas muy grandes. Existen muchos chalets de vacaciones, hoteles y otros desarrollos turísticos.

#### **Institución responsable:**

CONAP, Autoridad del Lago

#### **Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Área de usos múltiples. Hay reservas privadas (ej. Finca Las Victorias).

#### **Información disponible:**

Abundante: en CONAP; USAC; UVG

#### **Principales amenazas:**

Uso inadecuado de la tierra. Contaminación de las aguas por desechos urbanos.

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

#### **Comentarios:**

Es una de las zonas más importantes para Guatemala desde el punto de vista turístico. Su conservación y manejo adecuado deben ser prioritarios para cualquier gobierno o iniciativa privada.

--

**IdHumedal:** L 4

Lago de Guija

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipio: Asunción Mita; departamento; JUTIAPA

Coordenadas: Latitud: 14 ° 15' 00" ; Longitud: 89 ° 30' 00"

Área: Sin información

Altitud: Sin información

**Tipo de humedal:** Lago

**Comunidad:** BOSQUES SECOS DEL SURESTE DE GUATEMALA

#### **Especies de flora:**

Vegetación dominada por árboles adaptados a las condiciones secas de la zona: *Bursera simarouba*, *Simarouba glauca*, *Yucca guatemalensis*, *Gliricidia sepium*, *Cochlospermum vitifolium*.

**Especies de fauna:**

Peces: no existe un listado actualizado.

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

Aves: no existe un listado actualizado.

Mamíferos: no existe un listado actualizado.

**Características físicas:**

Conos de la zona volcánica.

**Características ecológicas:**

Bosques secos del Pacífico de América Central

**Valores hidrológicos:**

Pescadores de El Salvador utilizan el lago para obtener alimento.

**Valores socioculturales:**

Se encuentra en la frontera entre Guatemala y El Salvador. Los turistas visitan el lago del lado de El Salvador.

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura intensiva y extensiva, ganadería.

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Del lado de El Salvador el Ministerio de Recursos Naturales es la entidad responsable.

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte del Sureste de Guatemala, los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%;

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

**Comentarios:** Esta zona del sureste es una de las más descuidadas en términos de estudios ecológicos en Guatemala. Debe haber coordinación entre Guatemala y El Salvador para cuidar del lago.

--

**IdHumedal:** L 5

Laguna Chicabal

**Clasificación:** N2

**Localización:** municipio: San Martín Sacatepéquez; departamento: QUETZALTENANGO

Coordenadas: Latitud: 24° 47' 13" ; Longitud: 91° 39' 22"

Area: Sin información precisa, pero tiene forma elíptica con unos 750 m de norte a sur y 500 m de este a oeste.

Altitud: 2712 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** LAGUNA CHICABAL

**Especies de flora:**

Ha sido poco estudiada. Predominan las especies típicas de los bosques de esa altitud: pinos, encinos, aguacatillos, etc. Existe el Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 14; especies no endémicas amenazadas: 10.

**Especies de fauna:**

Ha sido poco estudiada, no se tienen datos recientes.

Listado de especies restringidas o endémicas: Anfibios: 25; Reptiles: 24; Aves: 45.

**Características físicas:**

Pertenece a la Vertiente del Pacífico. Geología: Cuaternario: rocas volcánicas, incluye coladas de lava, material lahárico, tobas y edificios volcánicos. Depósitos minerales: rocas volcánicas (principalmente actividad volcánica relacionada con la formación de la fosa Mesoamericana), conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbritas y depósitos laháricos. Región fisiográfica: tierras altas volcánicas. Forma de la tierra: Volcanes. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones altas. Clasificación del suelo: Arena franca. Susceptibilidad a la erosión: Muy grande.

**Características ecológicas:**

Selva Subtropical Húmeda, Bosques Húmedos del Pacífico de América Central

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Corresponde a un sitio sagrado, donde se celebran rituales Mayas.

**Uso actual de la tierra:**

Protección y extracción. Sitio de rito religioso.

**Tenencia de la tierra:** Caseríos Xelacán y Las Nubes.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Zona de veda definitiva.

**Información disponible:**

CONAP, CECON, IDAEH

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

Es importante hacer estudios etnográficos y socioculturales en la zona.

--

**IdHumedal:** L 6

Laguna Nisguaya

**Clasificación:** N2**Región Biogeográfica:** TBP**Localización:** municipios: Moyuta,

Pasaco; departamento: JUTIAPA

Coordenadas: Latitud: 13° 54' 30" ;

Longitud: 90° 11' 50"

Area: sin información

Altitud: 15 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna**Comunidad:** MOYUTA**Especies de flora:**

Sin información actualizada. En torno a los cuerpos de agua quedan relictos de los bosques secos de la zona: amates (*Ficus spp.*), cedros (*Swietenia spp.*); ceibas (*Ceiba spp.*); sibales y carrizales. El Listado de monocotiledóneas indica: especies endémicas amenazadas: 1; especies no endémicas amenazadas: 1

**Especies de fauna:**

Sin información actualizada. Existe el Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 25; Reptiles: 24; Aves: 45.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Pacífico.

Geología: Aluviones cuaternarios.

Depósitos minerales: sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Región fisiográfica: llanura costera del Pacífico. Forma de la tierra: llanuras costeras. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre material fluviovolcánico reciente a elevaciones bajas. Clasificación del suelo: arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:** Bosque húmedo subtropical cálido; bosques secos del Pacífico de América Central.

**Valores hidrológicos:**

Los cuerpos de agua de esta zona son particularmente valiosos para las comunidades humanas y animales a las que abastecen por la aridez de la región.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español, cultura ganadera.

**Uso actual de la tierra:**

Dedicado casi exclusivamente a la agricultura extensiva.

**Tenencia de la tierra:**

Carretera Internacional del Pacífico, camino transitable todo el año, revestimiento sólido, 2 o más vías. Hay varias fincas de tamaño mediano y grande.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Zona de veda definitiva.

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

Urge la atención de las autoridades hacia los cuerpos de agua de la planicie costera del Pacífico.

--

**IdHumedal:** L 7

Laguneta El Tule

**Clasificación:** N2**Localización:** municipio: Moyuta;

departamento: JUTIAPA

Coordenadas: Latitud: 13° 51' 10" ;

Longitud: 90° 7' 50"

Area: sin información

Altitud: 15 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta**Comunidad:** MOYUTA**Especies de flora:**

Sin información actualizada. Se supone similar al resto de las tierras bajas del Pacífico. El Listado de monocotiledóneas indica: especies endémicas amenazadas: 1; especies no endémicas amenazadas: 1

**Especies de fauna:**

Sin información actualizada. Existe el Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 25; Reptiles: 24; Aves: 45.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Pacífico.  
 Geología: Aluviones cuaternarios.  
 Depósitos minerales: sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Región fisiográfica: llanura costera del Pacífico. Forma de la tierra: llanuras costeras. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre material fluviovolcánico reciente a elevaciones bajas. Clasificación del suelo: franco. Susceptibilidad a la erosión: ninguna.

**Características ecológicas:**

Sabana tropical húmeda, bosques secos del Pacífico de América Central.

**Valores hidrológicos:**

Los ríos y lagunas de la zona son particularmente valiosos para las comunidades humanas y animales a las que abastecen por lo seco de la región durante los meses de diciembre a mayo.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español, cultura ganadera.

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura extensiva.

**Tenencia de la tierra:**

Finca Santa Fe, vereda.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

en CONAP

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

Urge la atención de las autoridades hacia los cuerpos de agua de la planicie costera del Pacífico.

--

**IdHumedal:** L 8

Laguna de Ipala

**Clasificación:** N3

**Localización:** municipio: Ipala; departamento: CHIQUIMULA

Coordenadas: Latitud: 14° 33' 20" ; Longitud: 89° 38' 20"

Area: 590 ha

Altitud: 1493 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** IPALA

**Especies de flora:**

Rodeada por bosque de encino (*Quercus*).

**Especies de fauna:**

Sin información actualizada.

**Características físicas:**

Se encuentra en el cráter del volcán del mismo nombre.

**Características ecológicas:**

Bosque reducido, pero característico de las comunidades de encino del suroriente del país.

**Valores hidrológicos:**

Agua usada por la aldea de Monjas.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

UVG

**Principales amenazas:**

Deforestación, desecamiento.

**Comentarios:**

Urge investigaciones en la zona para llenar los vacíos de información que se señalan.

--

**IdHumedal:** L 9

Laguna del Pino

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TAP

**Localización:** municipio: Barberena;

departamento: SANTA ROSA

Coordenadas: Latitud: 14 ° 15'; Longitud: 90 ° 18' 0"

Area: Sin información

Altitud: Sin información

**Tipo de humedal:** laguna

**Comunidad:** Clasificación pendiente

**Especies de flora:**

En la orilla, profundamente alterada por actividades humanas, predominan plantas introducidas u ornamentales como *Eucalyptus* y *Casuarina*.

**Especies de fauna:**

Fauna nativa muy reducida. Existen varias especies introducidas: *Tilapia mossambica*: tilapia; *Micropterus salmoides*: lobina negra.

**Características físicas:**

Geología: Terciario: rocas volcánicas sin dividir. Predominantemente Mio-Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos. Cuaternario: rocas volcánicas, incluye además de las anteriores, edificios volcánicos. Depósitos minerales: rocas volcánicas (principalmente actividad volcánica relacionada con la formación de la Fosa Mesoamericana), conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbrita y depósitos laháricos. Rocas volcánicas del Terciario (Mioceno Superior a Plioceno, actividad volcánica post-orogénica), coladas de lava, tobas, mesetas de ignimbrita, sedimentos volcánicos terrestres y lacustres. Rocas intrusivas del Cretácico y/o Terciario, granodiorita y granito principalmente en América Central Septentrional, diorita y diabasa en Nicoya, Granodiorita pre-Cretácica en Azuero. Región fisiográfica: tierras altas volcánicas. Forma de la tierra: volcanes. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones altas. Clasificación del suelo: franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, bosques de pino y roble de América Central

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Sin información

**Uso actual de la tierra:**

Sitio de pastoreo. Dedicada principalmente al turismo, agricultura de subsistencia, comunidades humanas. Agricultura comercial: cebolla, café y otras verduras.

**Tenencia de la tierra:**

Variable: hay numerosas comunidades con microparcelas; también hay fincas muy grandes.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Area de usos múltiples.

**Información disponible:**

CONAP, INAB

**Principales amenazas:**

Uso inadecuado de la tierra. Contaminación de las aguas por desechos urbanos.

Tasas de deforestación: sin dato

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

--

**IdHumedal:** L 10

Laguna de Ixpaco

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TAP

**Localización:** municipio: Barberena;

departamento: SANTA ROSA

Coordenadas: Latitud: 14° 15' 00";

Longitud: 90° 25' 00"

Area: Sin información

Altitud: 750 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** BOSQUES SECOS DEL SURESTE DE GUATEMALA

**Especies de flora:**

Vegetación que la rodea dominada por árboles adaptados a las condiciones secas de la zona: *Bursera simarouba*, *Simarouba glauca*, *Yucca guatemalensis*, *Gliricidia sepium*, *Cochlospermum vitifolium*. Han plantado mucho *Eucalyptus* en la zona.

**Especies de fauna:**

No hay fauna asociada por la calidad altamente azufrada de sus aguas.

**Otra biota:**

Posiblemente dada la calidad del agua (sumamente caliente y con alto contenido de azufre) la biota se limita a bacterias adaptadas a este tipo de hábitat).

**Características físicas:**

Se trata de una laguna situada en una depresión volcánica adyacente al volcán Tecuamburro.

**Características ecológicas:**

Bosques secos del Pacífico de América Central

**Valores hidrológicos:**

El agua altamente azufrada posee propiedades medicinales. Es visitada por numerosas personas buscando alivio a diversas enfermedades.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Extracción de azufre. Agricultura: café, madera.

**Tenencia de la tierra:**

Se encuentra dentro de terrenos privados.

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte del sureste de Guatemala, los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

**Comentarios:**

Hace algunos años hubo una iniciativa para reactivar el uso de la laguna para "spa" por sus aguas termales, también para extraer azufre (J.F. Hernández, com. Pers.).

--

**IdHumedal:** L 11

Lago de Amatitlán

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TAP

**Localización:** municipio: Amatitlán;

departamento: GUATEMALA

Coordenadas: Latitud: 14 ° 30' 00" ;

Longitud: 90 ° 37' 5"

Area: 15 km<sup>2</sup>

Altitud: 1186 msnm

**Tipo de humedal:** Lago

**Comunidad:** BOSQUES DE LA CORDILLERA VOLCANICA

**Especies de flora:**

La orilla profundamente alterada por actividades humanas. Destaca la presencia de amates (*Ficus spp.*), árboles que dieron su nombre al lago. La flora acuática muy afectada por la contaminación provocada por el río Villalobos que sirve de drenaje a la parte sur de la ciudad capital.

**Especies de fauna:**

Fauna nativa muy reducida. Existen varias especies introducidas: *Tilapia mossambica*: tilapia; *Micropterus salmoides*: lobina negra.

**Características físicas:**

Geología: Terciario: rocas volcánicas sin dividir. Predominantemente Mio-Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos. Cuaternario: rocas volcánicas, incluye además de las anteriores, edificios volcánicos. Depósitos minerales: rocas volcánicas (principalmente actividad volcánica relacionada con la formación de la Fosa Mesoamericana), conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas

de ignimbrita y depósitos laháricos. Rocas volcánicas del Terciario (Mioceno Superior a Plioceno, actividad volcánica post-orogénica), coladas de lava, tobas, mesetas de ignimbrita, sedimentos volcánicos terrestres y lacustres. Rocas intrusivas del Cretácico y/o Terciario, granodiorita y granito principalmente en América Central Septentrional, diorita y diabasa en Nicoya, Granodiorita pre-Cretácica en Azuero. Región fisiográfica: tierras altas volcánicas. Forma de la tierra: volcanes. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones altas. Clasificación del suelo: franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, bosques de pino y roble de América Central

**Valores hidrológicos:**

Es una de las pocas áreas de recreo de los habitantes de escasos recursos de la ciudad capital.

**Valores socioculturales:**

La gente aún realiza visitas a la silla del Niño, hay regatas, visitas al Morlón. También hay ferias y visitas todos los domingos para comer pescado. Las artesanías de dulce (cajitas de colores) son muy populares.

**Uso actual de la tierra:**

Dedicada principalmente al turismo local, agricultura de subsistencia, comunidades humanas. Agricultura comercial: cebolla, otras verduras.

**Tenencia de la tierra:**

Variable: hay numerosas comunidades indígenas con microparcels; también hay fincas muy grandes. Existen muchos chalets de vacaciones, hoteles y otros desarrollos turísticos en deterioro o abandonados por la extrema contaminación de las aguas.

**Institución responsable:**

Autoridad del Lago de Amatitlán (AMSA), Defensores recientemente asumió la responsabilidad del manejo del Parque Naciones Unidas.

**Medidas de conservación:**

Area de usos múltiples.

**Información disponible:**

Abundante: en CONAP; USAC; UVG; Defensores

**Principales amenazas:**

Uso inadecuado de la tierra. Contaminación de las aguas por desechos urbanos.

Tasas de deforestación: sin dato

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

Al asumir una ONG como Defensores el manejo del Parque Naciones Unidas y áreas adyacentes se espera que parte de la cuenca de Amatitlán reciba la protección y manejo que merece.

--

**IdHumedal:** L 12

Lago de Izabal

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipio: El Estor;

departamento: IZABAL

Coordenadas: Latitud: 15° 24' 2" ;

Longitud: 89° 10' 0"

Area: 717 km<sup>2</sup>

Altitud: 2 msnm

**Tipo de humedal:** Lago

**Comunidad:** BOCAS DEL POLOCHIC

**Especies de flora:**

Son árboles típicos las caobas (*Swietenia spp.*), chicozpotos (*Manilkara spp.*), caimitos, san juan, santamaría, corozo, ceiba, malagueto, danto, caxán, lagarto, llorasangre, catalox. En el Listado de monocotiledoneas se indica que hay: especies endémicas amenazadas: 13; especies no endémicas amenazadas: 2

**Especies de fauna:**

Peces endémicos: por lo menos tres especies: *Cichlasoma bocourti*, *Potamarius izabalensis* y *Cichlasoma spinosissima*.

Reptiles: tortugas: pochitoques (*Kinosternon spp.*), jicotea (*Trachemys scripta*), mojina (*Rhinoclemmys areolata*);

lagartijas e iguanas: iguana (*Iguana iguana*), cutete rayado (*Basiliscus vittatus*).

Serpientes: Mazacuata (*Boa constrictor*), clelia (*Clelia clelia*), arroyera (*Drymarchon corais*).

Avifauna muy rica, tanto de residentes como migratorias. Documentos en UVG reportan 280 especies en la zona. Listado de especies restringidas o endémicas: Anfibios: 14; Reptiles: 7; Aves: 45.

**Características físicas:**

Geología: Aluviones cuaternarios, Terciario Superior y Oligoceno – Plioceno: predominantemente continental. Incluye formaciones Cayo, Armas, Herrería, Bacalar y White Marís. Carbonífero-Permiano: Grupo Santa Rosa (lutitas, arenisca, conglomerados y filitas). Incluye

formaciones Santa Rosa, Sacapulas, Tactic y Macal. Paleozoico: rocas metamórficas sin dividir. Filitas, esquistos cloríticos y granatíferos, esquistos y gneisses de cuarzo/mica/feldespatos, mármol y migmatitas. Depósitos minerales: sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Rocas metamórficas del Paleoceno (pre-Pensilvánico, fases eu-Geosinclinal y mio-Geosinclinal del Geosinclinal Paleozoico, principalmente rocas sedimentarias con intercalaciones metavolcánicas de diversos grados de metamorfismo. Así mismo incluye como minerales al Cromo, Níquel, Cobalto y Asbesto. Región fisiográfica: tierras bajas sedimentarias. Forma de la tierra: llanuras costeras, cuencas de tierras bajas, pantanos. Génesis del suelo: Suelos desarrollados sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas y sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla, franco, franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Lluviosa, Bosques Húmedos del Atlántico de América Central

**Valores hidrológicos:**

Por su extensión, contribuye a modificar el clima y el paisaje de la zona. Pertenece a la vertiente del Caribe o Mar de las Antillas.

**Valores socioculturales:**

Culturas e idiomas: Q'eqchi', Garífuna.

**Uso actual de la tierra:**

Ganadería, agricultura extensiva, extracción de madera.

**Tenencia de la tierra:**

Castillo de San Felipe, Sierra de Las Minas, circunda al lago por el sur, Sierra Santa Cruz por el norte, al este la montaña El Mico; pantanos, Barra del Comerico, Bocas del Bujajal, municipio El Estor, camino transitable todo el año, con revestimiento suelto o liviano, de una vía; campo de aterrizaje, Finca El Zapotillo, campo de aterrizaje; Fincas Tablas, El Paraíso; aldeas La Ensenada, Murciélagos; campo de aterrizaje; finca Santa Cruz, aldea Caimanes, Finca Sacolló; aldeas La Esperanza, Vidales, Las Ilusiones, Lechuga, Boca Ancha, San Francisco, Punta Brava, Río Bravo Segundo, Morro, Izabal, Las Cañas, El Chapín; caseríos Colorado, Tecomates, Playa Dorada, Los Espinos, Los Limones, Quinel, Guaritas,

Pataxte; carretera transitable todo el tiempo (2 vías).

**Institución responsable:**

CONAP, Autoridad del Lago

**Medidas de conservación:**

Al constituirse la autoridad de lago se espera se organice el manejo adecuado de su cuenca.

**Información disponible:**

CONAP, Defensores, UVG

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

**Comentarios:**

Además de CONAP, existe la Autoridad del Lago y ONG's que trabajan por la conservación en esta área.

--

**IdHumedal:** L 13

Laguneta Bujajal

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipio; El Estor;

departamento: IZABAL

Coordenadas: Latitud: 15° 26' 15" ;

Longitud: 89° 22' 30"

Area: 824 ha

Altitud: 2 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** BOCAS DEL POLOCHIC

**Especies de flora:**

Arboles típicos las caobas, chicozpotos, caimitos, san juan, santamaría, corozo, ceiba, malagueto, danto, caxán, lagarto, llorasangre, catalox. Existe el Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 13; especies no endémicas amenazadas: 2

**Especies de fauna:**

Invertebrados: Sin información

Peces: Sin información precisa, pero se supone similar a la del Lago de Izabal.

Anfibios: Sin información precisa, pero se supone similar a la del Lago de Izabal.

Reptiles: Fauna típica del humedal:

tortugas: pochitoques (*Kinosternon spp.*), jicotea (*Trachemys scripta*), mojina (*Rhinoclemmys areolata*); lagartijas e

iguanas: iguana (*Iguana iguana*), cutete rayado (*Basiliscus vittatus*); serpientes:

Mazacuata (*Boa constrictor*), clelia (*Clelia clelia*), arroyera (*Drymarchon corais*).

Listado de especies restringidas o endémicas: Anfibios: 14; Reptiles: 7;

Aves: 45

**Características físicas:**

Geología: Aluviones cuaternarios.

Depósitos minerales: Depósitos marinos

recientes en las costas. Forma de la tierra:

Pantanos. Génesis del suelo: suelos

desarrollados sobre serpentinita y rocas

asociadas a elevaciones bajas.

Clasificación del suelo: Franco arcilloso.

Susceptibilidad a la erosión: Ninguna

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Lluviosa, Bosques

Húmedos del Atlántico de América Central

**Valores hidrológicos:**

Pertenece a la Vertiente del Caribe o Mar

de las Antillas

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Terreno sujeto a inundación, pantano.

**Institución responsable:**

Defensores de la Naturaleza

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Refugio de Vida

Silvestre.

**Información disponible:**

En Defensores; UVG

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

**Comentarios:**

Urge la investigación y conservación en estas áreas.

--

**IdHumedal:** L 14

Laguneta El Amatillo

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipio: El Estor;

departamento: IZABAL

Coordenadas: Latitud: 15° 46' 50" ;

Longitud: 89° 21' 40"

Area: Sin información

Altitud: 5 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** BOCAS DEL POLOCHIC

**Especies de flora:**

Arboles típicos: caobas, chicozpotos, caimitos, san juan, santamaría, corozo,

ceiba, malagueto, danto, caxán, lagarto, llorasangre, catalox. Existe el Listado de

monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 13; especies no endémicas

amenazadas: 2

**Especies de fauna:**

Invertebrados: Sin información.

Peces: Similar a la del Lago de Izabal.

Anfibios: Similar a la del Lago de Izabal.

Reptiles: Fauna típica del humedal:

Tortugas: pochitoques (*Kinosternon spp.*), jicotea (*Trachemys scripta*), mojina (*Rhinoclemmys areolata*); lagartijas e iguanas: iguana (*Iguana iguana*), cutete rayado (*Basiliscus vittatus*).

serpientes: Mazacuata (*Boa constrictor*), clelia (*Clelia clelia*), arroyera (*Drymarchon corais*).

Listado de especies restringidas o endémicas:

Peces: 3 especies endémicas (ver información en Lago de Izabal); Anfibios: 14; Reptiles: 7; Aves: 45

**Características físicas:**

Geología: Aluviones cuaternarios. Depósitos minerales: Depósitos marinos recientes en las costas. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: pantanos. Génesis del suelo: Suelos desarrollados sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas. Clasificación del suelo: Franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna.

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Lluviosa, Bosques Húmedos del Atlántico de América Central

**Valores hidrológicos:**

Pertenece a la Vertiente del Caribe o Mar de las Antillas.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Camino transitable todo el año, revestimiento suelto o liviano, campo de aterrizaje.

**Tenencia de la tierra:**

Es un terreno sujeto a inundación y un pantano. No se tiene información sobre los propietarios.

**Institución responsable:**

Defensores de la Naturaleza

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Refugio de Vida Silvestre

**Información disponible:**

En Defensores; UVG

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

**Comentarios:**

Hace falta mucha más información sobre la zona, particularmente la flora y la fauna.

--

**IdHumedal:** L 15

Laguna El Temblor

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipio: Panzós,

departamento: ALTA VERAPAZ

Coordenadas: Latitud: 15° 24' 10" ;

Longitud: 89° 36' 20"

Area: desconocida

Altitud: sin información

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** Tierras bajas del Atlántico

**Especies de flora:**

Información incompleta. Sólo existe

Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 37; especies no endémicas amenazadas: 11

**Especies de fauna:**

Sólo existe el Listado de especies restringidas o endémicas: Anfibios: 14; Reptiles: 7 (destaca la tortuga *Dermatemys mawii*). No existe información actualizada sobre aves o mamíferos.

**Características físicas:**

Geología: Aluviones cuaternarios. Depósitos minerales: sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Región fisiográfica: tierras bajas sedimentarias. Forma de la tierra: pantanos. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas. Clasificación del suelo: franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central

**Valores hidrológicos:**

Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Terreno sujeto a inundación, pantanos.

**Institución responsable:**

Defensores de la Naturaleza

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Refugio de Vida Silvestre

**Información disponible:**

En Defensores; UVG

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

**Comentarios:**

Hace falta mucha investigación en la zona.

--

**IdHumedal:** L 16

Laguna Lachuá

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:** municipio: Cobán;

departamento: ALTA VERAPAZ

Coordenadas: Latitud: 15° 55' 0" ;

Longitud: 90° 40' 30"

Area: 4 km<sup>2</sup>

Altitud: 300 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** SISTEMA PASION-  
USUMACINTA

**Especies de flora:**

La flora es sumamente rica. Entre la flora asociada a la laguna, destacan árboles como el zapotón (*Pachira aquatica*). También hay muchas ciperáceas y gramíneas. En terrenos un poco más secos, se encuentran: corozo, ceiba, malagueto, danto, caxán, lagarto, llorasangre, catalox. La flora está siendo estudiada actualmente de manera intensiva.

**Especies de fauna:**

Peces: Fauna íctica muy rica, actualmente esta siendo investigada activamente. Hay peces de origen marino que quedaron atrapados en la laguna hace miles de años, por ejemplo el *Megalops atlanticus*.

Anfibios: Están siendo estudiados actualmente

Reptiles: Están siendo estudiados actualmente

Aves: Avifauna muy rica. Está siendo estudiada actualmente. Abundan tanto las especies residentes como las migratorias.

Mamíferos: Destacan el jaguar (*Panthera onca*); coche de monte (*Tayassu pecari*); tepezcuintle (*Agouti paca*); cabro (*Mazama americana*); mono aullador (*Alouatta pigra*).

Listado de especies restringidas o endémicas: Anfibios: 12; Reptiles: 8; Aves: 45.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México.

Se originó en el Cretácico por disolución de material kárstico, en la zona se presentan formaciones geológicas del Oligoceno, Cretácico y sedimentos del Cuaternario. Es muy profunda (más de 200 m de profundidad). El agua tiene gran cantidad de sales minerales pero es muy transparente.

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Lluviosa, Bosques Húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Modera el clima de la zona. Sirve de atractivo turístico para una región profundamente afectada por el conflicto armado interno y necesitada de ingresos económicos.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Hay 38 comunidades ubicadas en el área de influencia dedicadas a la agricultura de subsistencia básicamente, área dentro del parque con cultivo de cardamomo, sitios en los alrededores dedicados a la ganadería extensiva, aproximadamente 8,000 hectáreas de bosque poco perturbado pero impactado por la actividad de extracción de madera, cacería y otras. En los últimos 20 años se ha transformado el bosque en áreas de cultivo en un 40%.

**Tenencia de la tierra:**

14,500 ha son áreas protegidas, bajo la categoría de Parque Nacional, incluido en el SIGAP (Sistema de Areas Protegidas de Guatemala). Sin embargo los límites no están registrados, las comunidades aledañas se adjudican derechos de posesión de las tierras, pero no están registradas legalmente.

**Institución responsable:**

INAB; Escuela de Biología USAC

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Parque Nacional

**Información disponible:**

En la Escuela de Biología (USAC).

**Principales amenazas:**

Las principales amenazas actuales son el avance de la frontera agrícola y el crecimiento de las poblaciones humanas circundantes que demandan tierra para el cultivo, así como la tala y extracción ilegal de madera. Las principales amenazas potenciales son la explotación petrolera

como la construcción de una hidroeléctrica en el río Usumacinta que afectaría el paisaje en la zona.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

Las instituciones a cargo de la laguna están efectuando actualmente un estudio intensivo de su flora, fauna y componentes ecológicos. A fines de 2001 se espera que esta información esté disponible para el estudio.

--

**IdHumedal:** L 17

Laguna Yolnabaj

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:** municipio: Nentón; departamento: HUEHUETENANGO

Coordenadas: Latitud: 16° 3' 30" ; Longitud: 91° 33' 50"

Area: Sin información

Altitud: 1142 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** CERRO LA MEONA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por encino. Rica en orquídeas

**Especies de fauna:**

Sin información

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Chuj y Popti'

**Uso actual de la tierra:**

Milpas y otros cultivos

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

UVG, Herbario AGUAT

**Principales amenazas:**

Avance de la frontera agrícola

**Comentarios:**

Urgen investigaciones en esta zona de CERRO La MEONA, Huehuetenango. Una de las menos estudiadas del país.

--

**IdHumedal:** L 18

Laguneta Mirabel

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:** municipio: Nentón;

departamento: HUEHUETENANGO

Coordenadas: Latitud; Longitud: Sin información

Area: Sin información

Altitud: Sin información

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** CERRO LA MEONA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por encino, rica en orquídeas.

**Especies de fauna:**

Sin información

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Chuj Y Popti

**Uso actual de la tierra:**

Milpas y otros cultivos

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

UVG, herbario AGUAT

**Principales amenazas:**

avance de la frontera agrícola

**Comentarios:**

Urgen investigaciones en esta zona de Huehuetenango. Una de las menos estudiadas del país.

--

**IdHumedal:** L 19

Pozas Azules (2 lagunetas)

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: La Libertad; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 56' 37" ; Longitud: 90° 48' 0"

Area: Sin información

Altitud: 140 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaría encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Alteranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacantos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Haberiana spp.*

**Especies de fauna:**

Invertebrados: Sin información; se supone similar a la de otras lagunetas de Petén.

Peces: Sin información, se supone similar a la de otras lagunetas de Petén.

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: Mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda, Bosques Húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo

del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

**Comentarios:**

Urgen investigaciones sobre los invertebrados acuáticos de la zona, como ya se está haciendo en la zona de Laguna del Tigre.

--

**IdHumedal:** L 20

Laguna La Gloria

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: La Libertad; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 57' 0"; Longitud: 90° 29' 50"

Area: 2.3 ha

Altitud: 160 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaría encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Alteranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacantos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Haberiana spp.*

**Especies de fauna:**

Invertebrados: Sin información.

Peces: Hay muchas especies, *Astyanax aeneus*, *Brycon guatemalensis*, *Atherinella alvarezii*, *Belonesox belizanus*, *Carlhubbsia kidderi*, *Gambusia sexradiata*, *Poecilia mexicana*, *Xiphophorus helleri*, *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma pearsei*, entre otras.

Anfibios: *Rana berlandieri*, *Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*, *Bufo marinus*.

Reptiles: tortugas (*Dematemys mawii*, *Staurotypus triporcatus*, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*)

Aves: familias: Ardeidae, Anatidae, Poecilidae, entre otras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda, Bosques Húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: Alta

Densidad poblacional: Variable

--

**IdHumedal:** L 21

Laguneta El Repasto

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: La Libertad; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 17° 12' 30" ; Longitud: 91° 1' 0"

Area: Sin información

Altitud: 120 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaba encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Alteranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacantos*, *Sabal spp.*, *Crescentia*

*cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Haberiana spp.*

**Especies de fauna:**

Invertebrados: sin información.

Peces: sin información.

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillantii*).

Reptiles: Mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

Aves: sin información.

Mamíferos: sin información.

**Características físicas:**

Sin información.

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda, Bosques Húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: Alta

Densidad poblacional: Variable

**Comentarios:**

Urgen investigaciones en la zona para llenar los vacíos de información que se señalan.

--

**IdHumedal:** L 22  
 Laguneta Las Cuaches  
**Clasificación:** N4  
**Región Biogeográfica:** TBA  
**Localización:** municipio: La Libertad;  
 departamento: PETEN  
 Coordenadas: Latitud: 16° 35' 50" ;  
 Longitud: 90° 21' 40"  
 Area: Sin información  
 Altitud: 130 msnm  
**Tipo de humedal:** Laguneta  
**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON  
**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaba encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Alteranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacanthos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Haberiana spp.*

**Especies de fauna:**

Peces: Sin información  
 Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).  
 Reptiles: Mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.  
 Aves: sin información.  
 Mamíferos: sin información.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda, Bosques Húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

En CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

**Comentarios:**

Urgen investigaciones en la zona para llenar los vacíos de información que se señalan.

--

**IdHumedal:** L23

Laguneta Lacandón

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: La Libertad;  
 departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 17° 4' 0" ;  
 Longitud: 91° 10' 20"

Area: Sin información

Altitud: 100 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaba encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Altheranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacanthos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Habenaria spp.*

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus* spp.), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillantii*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

Aves: las características de los sitios húmedos de Petén: Ardeidae, Anatidae, Charadriidae; etc.

Mamíferos: venado; cabro, nutria, etc.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP, Defensores, UVG

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 24

Laguna Comixtún

**Clasificación:** N4

Región Biogeográfica: TBA

**Localización:** municipio: Sayaxché;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 33' 40";

Longitud: 90° 10' 50"

Area: Sin información

Altitud: 120 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** SISTEMA PASION-

USUMACINTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Peces: Hay muchas especies, *Astyanax aeneus*, *Brycon guatemalensis*, *Atherinella alvarezii*, *Belonesox belizanus*, *Carlhubbsia kidderi*, *Gambusia sexradiata*, *Poecilia mexicana*, *Xiphophorus helleri*, *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma pearsei*, entre otras.

Anfibios: *Rana berlandieri*; otras ranas y sapos

Reptiles: tortugas (*Staurotypus triporcatus*, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*).

Aves: garzas, pato coche, otras asociadas a los ecosistemas acuáticos.

Mamíferos: sin información.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 25

Laguneta La Gardunza

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA  
**Localización:** municipio: Sayaxché; departamento: PETEN  
 Coordenadas: Latitud: 16° 53' 30" ; Longitud: 91° 10' 0"  
 Area: Sin información  
 Altitud: 100 msnm  
**Tipo de humedal:** Laguneta  
**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON  
**Especies de flora:**  
 Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.  
**Especies de fauna:**  
 Peces: Sin información.  
 Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).  
 Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.  
**Características físicas:**  
 Sin información  
**Características ecológicas:**  
 Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec  
**Valores hidrológicos:**  
 Sin información  
**Valores socioculturales:**  
 Idioma hablado: Itzaj  
**Uso actual de la tierra:**  
 Sin información  
**Tenencia de la tierra:**  
 Sin información  
**Institución responsable:**  
 Sin información  
**Medidas de conservación:**  
 Sin información  
**Información disponible:**  
 CONAP  
**Principales amenazas:**  
 Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.  
 Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%  
 Fragmentación: alta  
 Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 26  
 Laguna Petexbatún  
**Clasificación:** N4  
**Región Biogeográfica:** TBA  
**Localización:** municipio: Sayaxché; departamento: PETEN  
 Coordenadas: Latitud: 17° 15' 30" ; Longitud: 90° 29' 0"  
 Area: Sin información  
 Altitud: 130 msnm  
**Tipo de humedal:** Laguna  
**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA  
**Especies de flora:**  
 Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.  
**Especies de fauna:**  
 Peces: Hay muchas especies, *Astyanax aeneus*, *Brycon guatemalensis*, *Atherinella alvarezii*, *Belonesox belizanus*, *Carlhubbsia kidderi*, *Gambusia sexradiata*, *Poecilia mexicana*, *Xiphophorus helleri*, *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma pearsei*, entre otras. Destaca el blanco (*Petenia splendida*).  
 Anfibios: *Leptodactylus spp.*, *Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*, *Bufo marinus*, *Rana berlandieri*  
 Reptiles: tortugas (*Dermatemys mawii*, *Staurotyphlops triporcatus*, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*)  
 Aves: garzas, pato coche; *Cairina moschata*, *Dendrocygna spp.*  
**Características físicas:**  
 Sin información  
**Características ecológicas:**  
 Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec  
**Valores hidrológicos:**  
 Sin información  
**Valores socioculturales:**  
 Idioma hablado: Itzaj  
**Uso actual de la tierra:**  
 Sin información  
**Tenencia de la tierra:**  
 Sin información  
**Institución responsable:**  
 Sin información  
**Medidas de conservación:**  
 Sin información  
**Información disponible:**  
 CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 27

Laguneta La Pita

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: La Libertad; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 17° 10' 0" ; Longitud: 90° 56' 30"

Area: Sin información

Altitud: 140 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaba encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Alteranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacantos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Haberiana spp.*

**Especies de fauna:**

anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillantii*).

Reptiles: Mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

Aves y mamíferos: similares a los de sitios análogos en Petén.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda, Bosques Húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

dioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

**Comentarios:**

Urgen investigaciones en la zona para llenar los vacíos de información que se señalan.

--

**IdHumedal:** L 28

Laguneta Balamchac

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: La Libertad; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 51' 20" ; Longitud: 90° 46' 0"

Area: Sin información

Altitud: 140 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaba encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Alteranthera obovata*,

*Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacantos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Haberiana spp.*

**Especies de fauna:**

Peces: sin información.

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: Mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

Aves: sin información.

Mamíferos: sin información.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda, Bosques Húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

**Comentarios:**

Antes llamada Laguneta Bolom

--

**IdHumedal:** L 29

Laguna San Juan Acul

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Sayaxché; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 33' 0" ; Longitud: 90° 18' 0"

Area: Sin información

Altitud: 130 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: *Leptodactylus spp.*, *Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*, *Bufo marinus*, *Rana berlandieri*

Reptiles: tortugas (*Dermatemys mawii*, *Staurotyphlus triporcatus*, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*).

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec.

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 30

Laguna Las Pozas

**Clasificación:** N4  
**Región Biogeográfica:** TBA  
**Localización:** municipio: Sayaxché;  
 departamento: PETEN  
 Coordenadas: Latitud: 16° 20' 50" ;  
 Longitud: 90° 10' 0"  
 Area: Sin información  
 Altitud: 150 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna  
**Comunidad:** SISTEMA PASION-  
 USUMACINTA

**Especies de flora:**  
 Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**  
 Peces: Hay muchas especies, *Astyanax aeneus*, *Brycon guatemalensis*, *Atherinella alvarezii*, *Belonesox belizanus*, *Carlhubbsia vidderi*, *Gambusia sexradiata*, *Poecilia mexicana*, *Xiphophorus helleri*, *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma pearsei*, entre otras.

Anfibios: *Leptodactylus* spp., *Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*, *Bufo marinus*, *Rana berlandieri*.

Reptiles: tortugas (*Dermatemys mawii*, *Staurotypus triporcatus*, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*).

Aves: garzas, pato coche

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo

del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 31

Laguna Yaxtunilá

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Sayaxché;  
 departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 34' 5" ;  
 Longitud: 90° 16' 35"

Area: Sin información

Altitud: 110 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** SISTEMA PASION-  
 USUMACINTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Peces: poca información pero se supone similar a la anterior.

Anfibios: *Leptodactylus* spp., *Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*, *Bufo marinus*, *Rana berlandieri*

Reptiles: tortugas (*Dermatemys mawii*, *Staurotypus triporcatus*, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*)

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 32

Laguna Aguateca

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Sayaxché; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 23' 40" ; Longitud: 90° 12' 0"

Area: Sin información

Altitud: 110 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: *Leptodactylus* spp., *Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*, *Bufo marinus*, *Rana berlandieri*.

Reptiles: tortugas (*Dermatemys mawii*, *Staurotypus triporcatus*, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*)

**Características físicas:**

Sin información.

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 33

Laguna Chiquigau

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Sayaxché; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 33' 35" ; Longitud: 90° 6' 5"

Area: Sin información

Altitud: 120 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Peces: Hay muchas especies, *Astyanax aeneus*, *Brycon guatemalensis*, *Atherinella alvarezii*, *Belonesox belizanus*, *Carlhubbsia kidderi*, *Gambusia sexradiata*, *Poecilia mexicana*, *Xiphophorus helleri*, *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma pearsei*, entre otras.

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus* spp.), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillantii*).

Reptiles: tortugas (*Staurotypus triporcatus*, *Kinosternon leucostomum*, *Trachemys scripta*, entre otras).

Serpientes: mazacuata (*Boa constrictor*), culebra mata culebra (*Clelia clelia*), entre otras. Reptiles: cocodrilos, tortugas, basiliscos

Aves: garzas, pato coche

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 34

Laguneta Yalcachimba

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Sayaxché;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 32' 40" ;

Longitud: 90° 12' 40"

Area: Sin información

Altitud: 120 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillantii*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Sin información

--

**IdHumedal:** L 35

Laguneta Ceibal

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Sayaxché;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 32' 0" ;

Longitud: 90° 2' 40"

Area: Sin información

Altitud: 120 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillantii*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 36

Laguneta La Sombra

**Clasificación:** N4**Región Biogeográfica:** TBA**Localización:** municipio: Sayaxché;

departamento: PETEN

**Coordenadas:** Latitud: Sin información;

Longitud: Sin información

Area: Sin información

Altitud: 125 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillantii*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 37

Laguneta Mangal

**Clasificación:** N4**Región Biogeográfica:** TBA**Localización:** municipio: Sayaxché;

departamento: PETEN

**Coordenadas:** Latitud: 16° 33' 0" ;

Longitud: 90° 15' 25"

Area: Sin información

Altitud: 130 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillantii*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 38

Laguneta Santa María

**Clasificación:** N4**Región Biogeográfica:** TBA**Localización:** municipio: Sayaxché;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 53' 0" ;

Longitud: 90° 56' 30"

Area: Sin información

Altitud: 100 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 39

Laguneta Ixcoche

**Clasificación:** N4**Región Biogeográfica:** TBA**Localización:** municipio: Sayaxché;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 29' 20" ;

Longitud: 90° 34' 20"

Area: Sin información

Altitud: 110 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas

(*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillantii*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 40

Laguneta García

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Sayaxché; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 22' 0" ; Longitud: 90° 3' 55"

Area: Sin información

Altitud: 140 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillantii*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 41

Laguneta El Chorro

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Sayaxché; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 29' 40" ; Longitud: 90° 2' 55"

Area: Sin información

Altitud: 120 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas

del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Peces: Sin información

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 42

Laguneta Champoxte

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Flores;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 17° 3' 40" ;

Longitud: 89° 29' 0"

Area: Sin información

Altitud: 200 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** PARQUE NACIONAL TIKAL

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y

corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP; ARCAS

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7- 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 43

Laguna Sacnab

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Flores;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 17° 3' 40" ;

Longitud: 89° 22' 0"

Area: Sin información

Altitud: 180 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** PARQUE NACIONAL TIKAL

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Extensiones grandes de *Typha spp.*

**Especies de fauna:**

Peces: Hay muchas especies, *Astyanax aeneus*, *Brycon guatemalensis*, *Atherinella alvarezii*, *Belonesox belizanus*, *Carlhubbsia kidderi*, *Gambusia sexradiata*, *Poecilia mexicana*, *Xiphophorus helleri*, *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma pearsei*, *Petenia splendida*, entre otras. Ver tesis de Luis Ríos (UVG) quien encontró 18 especies.

Anfibios: *Leptodactylus spp.*, *Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*, *Bufo marinus*, *Rana berlandieri*.

Reptiles: tortugas (*Dermatemys mawii*, *Staurotypus triporcatus*, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*)

Aves: garzas, pato coche

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Ganadería en la orilla sur

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

CONAP, IDAEH

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP, IDAEH, UVG tiene una serie de trabajos, Tesis Luis Ríos.

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

**IdHumedal:** L 44

Laguneta Iberia

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Sayaxché;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 25' 45" ;

Longitud: 90° 1' 20"

Area: Sin información

Altitud: 120 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillantii*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:****Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

--

**IdHumedal:** L 45  
Laguna Mendoza  
**Clasificación:** N4  
**Región Biogeográfica:** TBA  
**Localización:** municipio: La Libertad;  
departamento: PETEN  
Coordenadas: Latitud: 16° 36' 50" ;  
Longitud: 90° 29' 25"  
Area: Sin información  
Altitud: 130 msnm  
**Tipo de humedal:** Laguna  
**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON  
**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaba encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Altheranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacanthos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomoea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Habenaria spp.*

**Especies de fauna:**

Peces: Hay muchas especies, *Astyanax aeneus*, *Brycon guatemalensis*, *Atherinella alvarezii*, *Belonesox belizanus*, *Carlhubbsia kidderi*, *Gambusia sexradiata*, *Poecilia mexicana*, *Xiphophorus helleri*, *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma pearsei*, entre otras.

Anfibios: *Leptodactylus spp.*, *Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*, *Bufo marinus*, *Rana berlandieri*

Reptiles: tortugas (*Dermatemys mawii*, *Staurotypus triporcatus*, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*)

Aves: garzas, pato coche

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 46

Laguneta Texcoco

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: La Libertad;  
departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 17° 8' 0" ;  
Longitud: 91° 10' 30"

Area: Sin información

Altitud: 110 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaba encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Altheranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacanthos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomoea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Habenaria spp.*

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 47

Laguna San Diego

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: La Libertad; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 59' 0" ; Longitud: 90° 37' 0"

Area: Sin información

Altitud: 160 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de

crecimiento. Entre las plantas que se esperaría encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Altheranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacanthos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeiformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomoea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Habenaria spp.*

**Especies de fauna:**

Peces: Hay muchas especies, *Astyanax aeneus*, *Brycon guatemalensis*, *Atherinella alvarezi*, *Belonesox belizanus*, *Carlhubbsia kidderi*, *Gambusia sexradiata*, *Poecilia mexicana*, *Xiphophorus helleri*, *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma pearsei*, entre otras.

Anfibios: *Leptodactylus spp.*, *Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*, *Bufo marinus*, *Rana berlandieri*.

Reptiles: tortugas (*Dermatemys mawii*, *Staurotypus triporcatus*, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*)

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 48

Aguada Seca

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: La Libertad;  
departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 38' 12" ;  
Longitud: 90° 31' 0"

Area: Sin información

Altitud: 118 msnm

**Tipo de humedal:** Aguada (Depresiones en el suelo calizo que se llena de agua durante la estación lluviosa y que retienen agua por un tiempo mas o menos largo, dependiendo de la intensidad de las lluvias o de la profundidad de la aguada).

**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaría encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Altheranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacanthos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomoea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Habenaria spp.*

**Especies de fauna:**

Anfibios (*Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo marinus*, *Bufo valliceps*, *Leptodactylus spp.*, *Eleutherodactylus spp.*)

Reptiles: tortugas (*Claudius angustatus*, *Sturotypus triporcatus*, *Trachemys scripta*); lagartijas (*Iguana iguana*, *Ctenosaura similis*, *Basiliscus vittatus*); serpientes (raneras *Drymobius margaritiferus*, buceadora *Tretanorhinus nigroluteus*)

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo.

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

UVG

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

--

**IdHumedal:** L 49

Laguna Maxbal

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:** municipio: Barillas;  
departamento: HUEHUETENANGO

Coordenadas: Latitud: 15° 58' 30" ;  
Longitud: 91° 10' 10"

Area: Sin información

Altitud: 1209

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** COMUNIDAD DE *Cupressus lusitanica*

**Especies de flora:**

Sin información

**Especies de fauna:**

Sin información

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'anjob'al

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

UVG

**Principales amenazas:**

Sin información

--

**IdHumedal:** L 50

Laguneta Poclac

**Clasificación:** N4**Región Biogeográfica:** TANO**Localización:** municipio: Barillas;

departamento: HUEHUETENANGO

Coordenadas: Latitud: 15° 53' 57" ;

Longitud: 91° 20' 30"

Area: Sin información

Altitud: Sin información

**Tipo de humedal:** Laguneta**Comunidad:** COMUNIDAD DE *Cupressus lusitanica***Especies de flora:**

Sin información

**Especies de fauna:**

Sin información

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'anjob'al

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:** UVG**Principales amenazas:** Sin información

--

**IdHumedal:** L 51

Laguneta Yolhuitz

**Clasificación:** N4**Región Biogeográfica:** TANO**Localización:** municipio: Barillas;

departamento: HUEHUETENANGO

Coordenadas: Latitud: 15° 59' 32" ;

Longitud: 91° 16' 35"

Area: Sin información

Altitud: Sin información

**Tipo de humedal:** Laguneta**Comunidad:** *Cupressus lusitanica***Especies de flora:**

Sin información

**Especies de fauna:**

Sin información

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'anjob'al

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Sin información

--

**IdHumedal:** L 52

Laguneta El Sos

**Clasificación:** N5**Región Biogeográfica:** TBA**Localización:** municipio: La Libertad;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 57' 20" ;

Longitud: 90° 7' 40"

Area: Sin información

Altitud: 180 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaría encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Altheranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacanthos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomoea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*,

*Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Habenaria spp.*

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

Mamíferos: destaca la enorme población de murciélagos (zotz, en idioma Maya) que dio origen al nombre de la laguna.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj. Existen ruinas de gran valor arqueológico.

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

IDAEH

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

IDAEH, USAC (IIQB)

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

**Comentarios:**

Esta laguneta casi ha desaparecido por sucesión natural.

--

**IdHumedal:** L 53

Laguna Petenchel

**Clasificación:** N5

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Flores; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 56' 0" ; Longitud: 89° 50' 0"

Area: 625 ha

Altitud: 110 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Peces: Hay muchas especies, *Astyanax aeneus*, *Brycon guatemalensis*, *Atherinella alvarezii*, *Belonesox belizanus*, *Carlhubbsia kidderi*, *Gambusia sexradiata*, *Poecilia mexicana*, *Xiphophorus helleri*, *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma pearsei*, entre otras. Destaca el blanco (*Petenia splendida*).

Anfibios: *Leptodactylus spp.*, *Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*, *Bufo marinus*, *Rana berlandieri*

Reptiles: tortugas (*Dermatemys mawii*, *Staurotypus triporcatus*, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*)

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Sin información

**Uso actual de la tierra:**

Turismo

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

UVG (publicaciones por Deevey et al.)

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 54  
Laguna Yalmoján  
**Clasificación:** N5  
**Región Biogeográfica:** TBA  
**Localización:** municipio: Flores;  
departamento: PETEN  
Coordenadas: Latitud: 16°54'25";  
Longitud: 90°26'28"  
Area: 30 ha  
Altitud: 133  
**Tipo de humedal:** Laguna  
**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD  
**Especies de flora:**  
Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.  
**Especies de fauna:**  
Anfibios: *Leptodactylus* spp.,  
*Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*,  
*Bufo marinus*, *Rana berlandieri*.  
Reptiles: tortugas (*Dermatemys mawii*,  
*Staurotypus triporcatus*, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*).  
**Características físicas:**  
Sin información  
**Características ecológicas:**  
Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec  
**Valores hidrológicos:**  
Sin información  
**Valores socioculturales:**  
Idioma hablado: Itzaj  
**Uso actual de la tierra:**  
Sin información  
**Tenencia de la tierra:**  
Sin información  
**Institución responsable:**  
Sin información  
**Medidas de conservación:**  
Sin información  
**Información disponible:**  
Sin información  
**Principales amenazas:**  
Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.  
Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%  
Fragmentación: alta  
Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal :** L 55  
Laguneta Salpetén  
**Clasificación:** N5  
**Región Biogeográfica:** TBA  
**Localización:** municipio: Flores;  
departamento: PETEN  
Coordenadas: Latitud: 16° 59' 0" ;  
Longitud: 89° 40 '0"  
Area: ver publicaciones de Deevey, Brenner, etc.  
Altitud: 200 msnm  
**Tipo de humedal:** Laguneta  
**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD  
**Especies de flora:**  
Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.  
**Especies de fauna:**  
Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus* spp.), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).  
Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.  
**Características físicas:**  
Es un cuerpo de agua con alta salinidad  
**Características ecológicas:**  
Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec.  
**Valores hidrológicos:**  
Sin información  
**Valores socioculturales:**  
Idioma hablado: Itzaj  
**Uso actual de la tierra:**  
Sin información  
**Tenencia de la tierra:**  
Sin información  
**Institución responsable:**  
Sin información  
**Medidas de conservación:**  
Sin información  
**Información disponible:**  
Sin información  
**Principales amenazas:**  
Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.  
Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%  
Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 56  
 Laguneta Macanché  
**Clasificación:** N5  
**Región Biogeográfica:** TBA  
**Localización:** municipio: Flores, departamento: PETEN  
 Coordenadas: Latitud: 16° 50' 20" , Longitud: 89° 37' 40"  
 Area: Sin información  
 Altitud: 200 msnm  
**Tipo de humedal:** Laguneta  
**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD  
**Especies de flora:**  
 Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.  
**Especies de fauna:**  
 Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).  
 Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.  
**Características físicas:**  
 Sin información  
**Características ecológicas:**  
 Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec.  
**Valores hidrológicos:**  
 Sin información  
**Valores socioculturales:**  
 Idioma hablado: Itzaj  
**Uso actual de la tierra:**  
 Sin información  
**Tenencia de la tierra:**  
 Sin información  
**Institución responsable:**  
 Sin información  
**Medidas de conservación:**  
 Sin información  
**Información disponible:**  
 Sin información  
**Principales amenazas:**  
 Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.  
 Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta  
 Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 57  
 Laguna Oquevix  
**Clasificación:** N5  
**Región Biogeográfica:** TBA  
**Localización:** Municipio: Flores; Departamento: PETEN  
 Coordenadas: Latitud: 16° 39' 0" ; Longitud: 89° 45' 0"  
 Area: Sin información  
 Altitud: 160 msnm  
**Tipo de humedal:** Laguna  
**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD  
**Especies de flora:**  
 Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.  
**Especies de fauna:**  
 Peces: Hay muchas especies, *Astyanax aeneus*, *Brycon guatemalensis*, *Atherinella alvarezii*, *Belonesox belizanus*, *Carlhubbsia kidderi*, *Gambusia sexradiata*, *Poecilia mexicana*, *Xiphophorus helleri*, *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma pearsei*, entre otras.  
 Anfibios: *Leptodactylus spp.*, *Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*, *Bufo marinus*, *Rana berlandieri*  
 Reptiles: tortugas (*Dermatemys mawii*, *Staurotypus triporcatus*, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*).  
**Características físicas:**  
 Sin información  
**Características ecológicas:**  
 Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec  
**Valores hidrológicos:**  
 Sin información  
**Valores socioculturales:**  
 Idioma hablado: Itzaj  
**Uso actual de la tierra:**  
 Sin información  
**Tenencia de la tierra:**  
 Sin información  
**Institución responsable:**  
 Sin información  
**Medidas de conservación:**  
 Sin información  
**Información disponible:**  
 Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 58

Laguna Ucanal

**Clasificación:** N5

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** Municipio: Flores;

Departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 39' 0" ;

Longitud: 89° 54' 25"

Area: Sin información

Altitud: 160 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: *Leptodactylus* spp.,

*Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*,

*Bufo marinus*, *Rana berlandieri*

Reptiles: tortugas (*Dermatemys mawii*,

*Staurotypus triporcatus*, *Trachemys*

*scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*).

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Sin información

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 59

Laguna Zapotal

**Clasificación:** N5

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización;** municipio: Flores;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 39' 0" ;

Longitud: 89° 55' 40"

Area: Sin información

Altitud: 160 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: *Leptodactylus* spp.,

*Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*,

*Bufo marinus*, *Rana berlandieri*.

Reptiles: tortugas (*Dermatemys mawii*,

*Staurotypus triporcatus*, *Trachemys*

*scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*).

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable.

--

**IdHumedal:** L 60

Laguna Carnalote

**Clasificación:** N5

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Flores; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 59' 0" ; Longitud: 90° 1' 30"

Area: Sin información

Altitud: 140 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Peces: Hay muchas especies, *Astyanax aeneus*, *Brycon guatemalensis*, *Atherinella alvarezii*, *Belonesox belizanus*, *Carlhubbsia kidderi*, *Gambusia sexradiata*, *Poecilia mexicana*, *Xiphophorus helleri*, *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma pearsei*, entre otras.

Anfibios: *Leptodactylus* spp., *Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*, *Bufo marinus*, *Rana berlandieri*.

Reptiles: tortugas (*Dermatemys mawii*, *Staurotypus triporcatus*, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*).

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información. Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable:

--

**IdHumedal:** L 61

Laguna Sacpuy

**Clasificación:** N5

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Flores; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 55' 20" ; Longitud: 89° 46' 30"

Area: Sin información

Altitud: 110 msnm

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Peces: Hay muchas especies, *Astyanax aeneus*, *Brycon guatemalensis*, *Atherinella alvarezii*, *Belonesox belizanus*, *Carlhubbsia kidderi*, *Gambusia sexradiata*, *Poecilia mexicana*, *Xiphophorus helleri*, *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma pearsei*, entre otras, destaca el blanco (*Petenia splendida*).

Anfibios: *Leptodactylus* spp., *Rhinophrynus dorsalis*, *Bufo valliceps*, *Bufo marinus*, *Rana berlandieri*.

Reptiles: tortugas (*Dermatemys mawii*, *Staurotypus triporcatus*, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*).

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información. Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Trabajos de Deevey, Brenner y otros en UVG.

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7- 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

**Comentarios:**

Equipo de científicos de Suiza y Florida conducen actualmente estudios paleoecológicos en la zona.

--

**IdHumedal:** L 62

Laguneta Quexil

**Clasificación:** N5

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Flores;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 37' 20" ;

Longitud: 90° 0' 20"

Area: Sin información

Altitud: 300 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas

(*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Recreación

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Estudios de Deevey, Brenner y otros en UVG.

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

**Comentarios:**

Estudios hidrológicos y paleoecológicos por científicos de Suiza y Florida.

--

**IdHumedal:** L 63

Laguna La Blanca

**Clasificación:** N5

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Flores;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 39' 0" ;

Longitud: 89° 54' 26"

Area: Sin información

Altitud: 160 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas

del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información. Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 64

Laguneta Ijá

**Clasificación:** N5

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Flores; departamento; PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 57' 10" ; Longitud: 90° 10' 20"

Area: Sin información

Altitud: 140 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con

abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 65

Laguneta Picú

**Clasificación:** N5

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Flores; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 57' 10" ; Longitud: 90° 10' 20"

Area: Sin información

Altitud: 140 msnm

**Tipo de humedal:** Laguneta

**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y

corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L 66

Lago Petén Itzá

**Clasificación:** N5

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipios: Flores, San Benito, Santa Elena; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 54' 0" ;

Longitud: 89 °41' 41"

Area: 9900 ha

Altitud: 110 msnm

**Tipo de humedal:** Lago

**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

peces: destaca el blanco (*Petenia splendida*); abundan casi todas las otras especies reconocidas para Petén.

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapo (*Bufo marinus*), sapo costero (*Bufo valliceps*), rana de ojos rojos (*Agalychnys callidryas*), ranas arborícolas (ej. *Hyla loquax*), ranas leopardo (*Rana berlandieri*)

Reptiles: cocodrilos, tortugas (guao, *Staurotypus triporcatus*; pochitoques, *Kinosternon spp.*; tortuga blanca, *Dermatemys mawii*; jicotea, *Trachemys scripta*), basiliscos (*Basiliscus vittatus*), iguanas (*Iguana iguana*). Serpientes: mazacuata (*Boa constrictor*), culebra mata culebra (*Clelia clelia*).

Aves: garzas, pato coche, martines pescadores, patos, playeros, etc.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj; existe mucho turismo extranjero. Abundan las academias de lenguas, los hoteles y las agencias de turismo, aprovechando los recursos arqueológicos y ecológicos de la zona.

**Uso actual de la tierra:**

Existen comunidades más o menos grandes en sus márgenes. Destaca la isla de Flores donde se asienta la cabecera departamental, San Benito y Santa Elena. La afluencia de turismo es considerable.

**Tenencia de la tierra:**

Casas particulares y hoteles en las márgenes del lago.

**Institución responsable:**

Numerosas ONG, ProPetén

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

En ProPetén, CanaanKax; UVG, trabajos de Basterrechea, Deevey, Brenner y otros.

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc. El turismo no regulado puede ser desastroso para el área.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

**Comentarios:**

La zona central de Petén, en torno a la isla de Flores y el camino hacia el Parque Nacional Tikal es una de las zonas de mayor actividad turística en el país. Actualmente se están llevando a cabo estudios sobre los sedimentos por científicos de Suiza y Florida.

--

**IdHumedal:** L 67

Laguna La Colorada

**Clasificación:** N5

**Localización:** Municipio: Flores;

Departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: Sin información;

Longitud: Sin información

Area: Sin información

Altitud: Sin información

**Tipo de humedal:** Laguna

**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

**Peces:** Hay muchas especies, *Astyanax aeneus*, *Brycon guatemalensis*, *Atherinella alvarezi*, *Belonesox belizanus*, *Carlhubbsia kidderi*, *Gambusia sexradiata*, *Poecilia mexicana*, *Xiphophorus helleri*, *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma pearsei*, entre otras.

**Anfibios:** ranitas arborícolas (*Syrrhphus leprus*, *Hyla picata*, *Triprion petastus*).

**Reptiles:** tortugas (*Staurotypus triporcatus*, *Trachemys scripta*) serpientes: (*Coluber constrictor*, *Coniophanes quinquevittatus*).

**Aves:** garzas, pato coche

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7-24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable

--

**IdHumedal:** L68

Laguna Yaxhá

**Clasificación:** pendiente

**Localización:** pendiente

Coordenadas: pendiente

Area: pendiente

Altitud: pendiente

**Tipo de humedal:** pendiente

Comunidad: SABANA LA LIBERTAD

**Especies de flora:**

Pendiente

**Especies de fauna:** La laguna es muy rica en peces; es el cuerpo de agua con el mayor número de especies en el departamento después del lago Petén Itzá.

Otros vertebrados: escasa información, se supone una fauna similar a la de otros cuerpos de agua similares en Petén.

---

# RÍOS Y ARROYOS

---

**RIOS<sup>2</sup>****IdHumedal:** R 1

Río Sis

**Clasificación:** N1**Región Biogeográfica:** TBP**Localización:** municipios y departamentos: Cuyotenango, San Lorenzo, Santo Domingo, SUCHITEPÉQUEZ; San Andrés Villa Seca, San Francisco Zapotitlán, RETALHULEU.

Coordenadas: Latitud: 14° 8' 55" ; Longitud: 91° 39' 25"

Area: 105 ha (zona limitada a la vegetación riparia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** BOSQUE EN GALERIA**Especies de flora:**

El paisaje predominante de sabanas y extensos pastizales se compone de gramas exóticas y árboles de palo blanco, conacaste (*Enterolobium cyclocarpum*), pito (*Erithrina spp.*), ceiba (*Ceiba pentandra*), almendro (*Terminalia spp.*) (exótico), flamboyán (*Delonix regia*) (exótico), mango (*Mangifera indica indica*) (exótico), palo de hormigo (*Platimiscium dimorphandrum*), palma de corozo del Pacífico (*Oribgnya cohune*). En los terrenos más cercanos al mar, bajo condiciones definitivamente más secas, hay mucho madre cacao (*Gliricidia sepium*) y cola de coche. Listado de monocotiledóneas: Especies endémicas amenazadas: 2; especies no endémicas amenazadas: 0

**Especies de fauna:**

Peces: Estudios preliminares de peces reportan por lo menos 26 especies, entre ellas los géneros *Albula*, *Arius*, *Anableps*, *Cichlasoma*, *Centropomus*, varios otros cíclidos.

Anfibios: Han sido poco estudiados. Se sabe que existen las familias: Bufonidae, Ranidae, Hylidae, Leptodactylidae.

Reptiles: Entre los reptiles destacan una pequeña población de *Caiman crocodilus fuscus* (caimán), *Iguana iguana* (iguana verde), *Ctenosaura similis* (iguana negra o jiota), *Boa constrictor* (mazacuata).

Muchas especies de lagartijas.

Aves: Especies comunes a la orilla del río son las garzas: *Egretta alba*, *Egretta thula*, *Bubulcus ibis*, *Butorides virescens* y *Nycticorax violaceus*. También abundan los martines pescadores (Fam. Alcedinidae). Numerosos representantes de las familias Tyrannidae (chatías) e Hirundinidae (golondrinas).

Mamíferos: No existe información exacta, pero por referencias se supone que cerca del río hay tucacanes (*Didelphis marsupialis* y *Didelphis virginianus*), mapaches (*Procyon lotor*), nutrias o perros de agua (*Lontra longicaudis*), así como numerosas especies de roedores y murciélagos.

Listado de especies restringidas o endémicas: Anfibios: 1; Reptiles: 2; Aves: 1

**Características físicas:**

Pertenece a la Vertiente del Pacífico. Geología: pertenece a la provincia Llanura Costera del Pacífico, con pendiente volcánica reciente. Cuenta con aluviones cuaternarios, rocas ígneas, volcánicas y metamórficas. Incluye coladas de lava, material lahárico, tobas y edificios volcánicos. Las formas de la tierra son llanuras costeras, lavas y cenizas volcánicas erosionadas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre material fluviovolcánico reciente a elevaciones bajas y medianas. Clasificación del suelo: arcilla, franco arcilloso y franco limoso. Susceptibilidad a erosión: moderada. Depósitos minerales: sedimentos aluviales y marinos recientes en las costas. Rocas volcánicas (principalmente roca volcánica relacionada con la formación de la Fosa Mesoamericana); conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbritas y depósitos laháricos.

**Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, bosques húmedos del Pacífico de América Central.

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico abastecen a los poblados y fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el abastecimiento y procesamiento de los cultivos. Son corredores verdes que permiten que los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: K'iche'. Entre la población ladina existe

<sup>2</sup> En el texto, cuando se indican las coordenadas geográficas de un río, representan un punto medio a lo largo del curso del mismo.

una fuerte tradición agrícola y ganadera, que se expresa a través de ferias, corridas, jaripeos.

**Uso actual de la tierra:**

Predominan las fincas de café, caña, ganado, hule.

**Tenencia de la tierra:**

Finca El Nance, camino departamental, transitable en tiempo bueno o seco. Municipio San Andrés Villa Seca, pista de aterrizaje. Departamento de Mazatenango, carretera transitable todo el año, revestimiento sólido, una vía. Municipio San Francisco Zapotitlán, aldea El Palmarcito, aldea Tierra Colorada. Finca Asturias en las faldas sur del Volcán Santa María.

**Institución responsable:**

Ninguna.

**Medidas de conservación:**

Ninguna.

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico, casi sin excepción, tienen contaminantes por agroquímicos, por azolvamiento y por desechos de las fincas que los bordean.

Tasas de deforestación: sin dato

Fragmentación: no aplica

Densidad poblacional: baja

**Comentarios:**

Es probable que los agricultores de la zona puedan proveer mucha de la información que falta.

--

**IdHumedal:** R 2

Río Oc

**Clasificación:** N1

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipios y departamento: San Andrés Villa Seca, Santa Cruz Muluá, San Felipe; RETALHULEU.

Coordenadas: Latitud: 14° 17' 47" ; Longitud: 91° 43' 46"

Area: 52 ha (zona limitada a la vegetación riparia)

Altitud: variable

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** BOSQUE EN GALERIA

**Comentarios:**

Comparte características de IdHumedal R 1

--

**IdHumedal:** R 3

Río Chixoy

**Clasificación:** N2

**Localización:** municipios: Sacapulas, Cubulco, Santa Cruz Verapaz, San Miguel Uspantán, San Andrés Sajcabajá, Canillá, Sacapulas, San Pedro Jocopilas; departamentos: EL QUICHÉ y ALTA VERAPAZ.

Coordenadas: Latitud: 16° 4' 31" ; Longitud: 90° 26' 30"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** BOSQUES SECOS DE SACAPULAS (cuenca alta); CUENCAS Y MONTAÑAS DE EL QUICHÉ (cuenca baja).

**Especies de flora:**

Variable. La cuenca alrededor de Sacapulas es seca, con vegetación similar a los valles secos del Motagua. Más abajo del curso del río la cuenca es más húmeda, con cambios en la vegetación correspondiente.

**Especies de fauna:**

Sin mayor información. Peces: *Tilapia mossambica* (introducida). Sólo se cuenta con un Listado de especies restringidas o endémicas: Peces: 2; Anfibios: 12; Reptiles: 8; Aves: 45.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: aluviones cuaternarios; Terciario Superior y Oligoceno - Plioceno: predominantemente continental. Incluye formaciones Cayo, Armas, Caribe, Herrería, Bacalar y White Maurís. Cretácico-Terciario: formación Sepur, Campiano-Eoceno.

Predominantemente sedimentos clásticos marinos, incluye formaciones Toledo, Reforma y Cambio, así como el Grupo Verapaz. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente Jurásico Superior - Cretácico); prevalentemente rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos clásticos terrestres en la base. Rocas sedimentarias del Paleozoico Superior (Carbonífero y Pérmico, fases orogénica y post-orogénica del geosinclinal del Paleozoico); hay rocas sedimentarias marinas carbonáticas y clásticas en la parte superior, sedimentos continentales en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias (cuenca alta); tierras bajas Sedimentarias (cuenca inferior).

Forma de la tierra: llanuras ribereñas, sumideros y colinas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas y bajas. Clasificación del suelo: franco arcilloso, arcilla. Susceptibilidad a erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Bosque seco subtropical cálido (parte baja), bosque de pino y roble de América Central (parte alta de los valles). En la cuenca baja el bosque es subtropical cálido.

**Valores ecológicos:**

El bosque seco de Sacapulas es particularmente valioso porque se encuentra aislado y tiene más afinidad con el bosque seco del valle del Motagua que con los bosques más húmedos situados más abajo del curso del río.

**Valores hidrológicos:**

Abastece a la Presa Chixoy, la cual genera más del 25% de la energía eléctrica del país.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: K'iche'. Mucha de la zona sufrió cambios sociales dado el conflicto armado interno. Hubo desplazamientos masivos de la población.

**Uso actual de la tierra:**

Fincas pequeñas (parte alta); fincas ganaderas (parte baja).

**Tenencia de la tierra:**

Fincas Buena Vista, El Playón, Santo Domingo, San Isidro, San Pedro Ixloc, El Carmen; aldea Playa Grande, aldea Rubelolom; vereda peatonal, límite departamental; finca Pacyul, finca Sequib Samecán, finca Xala Rocjé, Sierra de Chamá. Los ríos del Parque Nacional Laguna Lachúa (PNLL) drenan hacia este río.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Proyecto del MAGA: "Manejo de la cuenca del Río Chixoy"

**Información disponible:** CONAP; MAGA

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

La deforestación ha causado graves problemas de sedimentación para la represa. La investigación en esta zona es urgente. Existe tilapia introducida. Se desconoce el efecto de los peces

introducidos en la ictiofauna nativa.

--

**IdHumedal:** R 4

Río Tinajas

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:** municipio: Panzós, departamento: ALTA VERAPAZ.

Coordenadas: Latitud: 15° 23' 15" ; Longitud: 89° 36' 25"

Area: 52 ha (zona de vegetación riparia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCA BAJA DEL RÍO POLOCHIC

**Especies de flora:**

En cuanto a la flora, hay una dominancia casi completa de vegetación de hoja ancha. Árboles típicos las caobas (*Swietenia spp.*), chicozpotes (*Manilkara achras*), caimitos (*Chrysoxylom cainito*), sanjuan, santamaría, corozo, ceiba, malagueto, danto, caxán, lagarto, llorasangre, catalog. Listado de monocotiledóneas: Especies endémicas amenazadas: 37; especies no endémicas amenazadas: 11

**Especies de fauna:**

Variable. Del nacimiento a la desembocadura cambian conforme la altitud. Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 14 (destaca *Syrrhophus leprus* y otras ranas); reptiles: 7; aves: 45

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas.

Geología: aluviones cuaternarios. Depósitos minerales: sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Región fisiográfica: entre tierras altas Sedimentarias y Tierras Altas Cristalinas. Forma de la tierra: pantanos. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas. Clasificación del suelo: franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Variable a lo largo del curso del río: hay sectores donde predomina la agricultura intensiva, extensiva o actividades de extracción.

**Tenencia de la tierra:**

Finca Tinajas, camino transitable todo el tiempo, revestimiento suelto, región pantanosa, terreno sujeto a inundación.

**Institución responsable:**

Defensores de la Naturaleza

**Medidas de conservación:**

Información en Defensores

**Información disponible:**

Defensores; UVG; tesis de César Tott en CUNOR

**Principales amenazas:**

Deforestación. Actividades de extracción masiva.

**Comentarios:**

Zona de cobertura vegetal fragmentada pero diferentes debido a la diversidad de formas geológicas y usos que se le han dado al terreno.

--

**IdHumedal:** R 5

Río San Toribio

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipio: Panzós;

departamento: ALTA VERAPAZ

Coordenadas: Latitud: 15° 14' 36" ;

Longitud: 89° 43' 46"

Area: 15 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCA DEL RÍO POLOCHIC

**Especies de flora:**

En cuanto a la flora, hay una dominancia casi completa de vegetación de hoja ancha. Dentro de una fantástica diversidad de formas biológicas resultan árboles típicos las caobas, chicozotes, caimitos, san juan, santamaría, corozo, ceiba, malagueto, danto, caxán, lagarto, llorasangre, catalox. Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 37; especies no endémicas amenazadas: 11

**Especies de fauna:**

Variable. Del nacimiento a la desembocadura cambian conforme la altitud.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Caribe o mar

de las Antillas. Geología: Paleozoico: rocas metamórficas sin dividir. Filitas, esquistos cloríticos y granatíferos, esquistos y gneisses de cuarzo/mica/feldespato, mármol. Depósitos minerales: rocas metamórficas del Paleoceno (pre-Pensilvánico, fases eu-geosinclinal y mio-geosinclinal del Geosinclinal Paleozoico), principalmente rocas metasedimentarias con intercalaciones metavolcánicas de diversos grados de metamorfismo. Región fisiográfica: Tierras Altas Cristalinas. Forma de la tierra: complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arenoso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central

**Valores hidrológicos:**

El río abastece de agua a las comunidades situadas en sus riberas; a fincas y otras plantaciones.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Variable a lo largo del curso del río: hay sectores donde predomina la agricultura intensiva, extensiva o actividades de extracción.

**Tenencia de la tierra:**

Cerro San Toribio; variable a lo largo del río.

**Institución responsable:**

Defensores de la Naturaleza

**Medidas de conservación:**

Información en Defensores

**Información disponible:**

En Defensores de la Naturaleza y en la Universidad del Valle

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta.

Existen zonas propensas a inundaciones.

**Comentarios:**

Urge la investigación científica en toda la zona SM por la excepcional riqueza biológica que posee.

--

**IdHumedal:** R 6

Río Chiquito

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** SM  
**Localización:** municipio: Panzós; departamento: ALTA VERAPAZ  
 Coordenadas: Latitud: 15° 16' 53" ; Longitud: 89° 40' 45"  
 Área: 14 ha (zona de influencia)  
 Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCA BAJA DEL RÍO POLOCHIC

**Especies de flora:**

Son árboles típicos las caobas, chicozapotes, caimitos, sanjuan, santamaría, corozo, ceiba, malagueto, danto, caxán, lagarto, llorasangre, catalox. Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 37 especies no endémicas amenazadas: 11

**Especies de fauna:**

Escasa información. No hay información actualizada para peces y anfibios. Existe para reptiles: cocodrilos (*Crocodylus acutus*), caimanes (*Caiman crocodylus*). Iguanidae: *Ctenosaura similis* (garrobo), *Iguana iguana* (iguana). Boidae: *Boa constrictor* (mazacuata), Crotalidae: *Crotalus durissus* (cascabel). Colubridae: *Drymarchon corais*.

Aves: Psittacidae: *Amazona ochrocephala* (loro), *Aratinga astec* (perica). Ardeidae: *Bubulcus ibis*, *Egretta caerulea*, *Egretta thula* (garzas).

Mamíferos: Didelphidae: *Didelphis virginianus* (tacuazín), Procyonidae: *Procyon lotor* (mapache), Sciuridae: *Sciurus variegatoides* (ardilla).

Especies amenazadas: Son muchas: cocodrilos, tortugas, casi todos los mamíferos mayores. Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 1; reptiles: 2; aves: 1

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Caribe. Geología: Paleozoico: rocas metamórficas sin dividir. Filitas, esquistos, cloríticos y granatíferos, esquistos y gneisses de cuarzo/mica/feldespato, mármol y migmatitas. Depósitos minerales: rocas metamórficas del Paleozoico (pre-Pensilvánico, fase eu-geosinclinal y mio-geosinclinal, del Geosinclinal Paleozoico); principalmente rocas metasedimentarias con intercalaciones metavolcánicas de diversos grados de metamorfismo. Región fisiográfica: Tierras Altas Sedimentarias. Forma de la tierra: complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre esquistos a

elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central

**Valores hidrológicos:**

El río abastece de agua a las comunidades situadas en sus riberas; a fincas y otras plantaciones.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Variable a lo largo del curso del río: hay sectores donde predomina la agricultura intensiva o extensiva o actividades de extracción.

**Tenencia de la tierra:**

En la Sierra de las Minas, Caserío Sechiquito.

**Institución responsable:**

Defensores de la Naturaleza

**Medidas de conservación:**

parte de la RBSM

**Información disponible:**

En Defensores de la Naturaleza; en la UVG

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta.

Existen zonas propensas a inundaciones.

**Comentarios:**

Urge la investigación científica en toda la zona SM por la excepcional riqueza biológica que posee.

--

**IdHumedal:** R 7

Río de la Imposible

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipios: Panzós, El Estor; departamento: ALTA VERAPAZ

Coordenadas: Latitud: 15° 15' 24" ; Longitud: 89° 36' 5"

Área: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCA BAJA DEL RÍO POLOCHIC

**Especies de flora:**

No existe mayor información. Sólo existe el Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 37; Especies no endémicas amenazadas: 11. Sin

embargo, se supone similar a la de otros ríos de la zona.

**Especies de fauna:**

No existe mayor información. No obstante, se supone similar a la de otros ríos de la zona.

**Características físicas:**

Geología: Carbonífero-Pérmico: Grupo Santa Rosa (lutitas, areniscas, conglomerados y filitas). Incluye formaciones Santa Rosa, Sacapulas, Tactic y Macal.

Depósitos sedimentarios: rocas sedimentarias del Paleozoico Superior (Carbonífero y Pérmico, fases orogénica y post-orogénica del geosinclinal Paleozoico; rocas sedimentarias marinas, carbonáticas y clásticas en la parte superior, sedimentos continentales en la base.

Región fisiográfica: Tierras Altas Sedimentarias. Forma de la tierra: llanuras costeras, cuencas de las tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla. Susceptibilidad a la erosión: muy grande o muy alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central.

**Valores hidrológicos:**

Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Variable: hay fincas pequeñas y medianas; tierras en barbecho; bosques inalterados medianamente extensos.

**Tenencia de la tierra:**

Agricultores de Sierra de las Minas, Montañas El Imposible.

**Institución responsable:**

Defensores (responsables de la RBSM)

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Refugio de Vida Silvestre

**Información disponible:**

En Defensores; UVG

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

**Comentarios:**

Urge la investigación científica en toda la zona SM por la excepcional riqueza biológica que posee.

--

**IdHumedal:** R 8

Río Tamejá

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipio: Livingston;

departamento: IZABAL

Coordenadas: Latitud: 15° 46' 30" ;

Longitud: 88° 49' 20"

Area: 29 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CERRO SAN GIL

**Especies de flora:**

Dominancia de caobas, chicozpotos, caimitos, sanjuan, santamaría, corozo, ceiba, malagueto, danto, caxán, lagarto, llorasangre, catalox. Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 13; especies no endémicas amenazadas: 2

**Especies de fauna:**

Peces: similar a la de otros ríos de la zona.

Anfibios: sin información actualizada. Se supone similar a la de otros ríos de la zona.

Reptiles: cocodrilos (*Crocodylus acutus*), caimanes (*Caiman crocodylus*). Iguanidae: *Ctenosaura similis* (garrobo), *Iguana iguana* (iguana). Boidae: *Boa constrictor* (mazacuata), Crotalidae: *Crotalus durissus* (cascabel). Colubridae: *Drymarchon corais*.

Aves: Psittacidae (*Amazona ochrocephala*, loro, *Aratinga astec*, perica). Ardeidae: *Bubulcus ibis*, *Egretta caerulea*, *Egretta thula* (garzas).

Mamíferos: Didelphidae: *Didelphis virginianus* (tacuzín), Procyonidae: *Procyon lotor* (mapache), Sciuridae: *Sciurus variegatoides* (ardilla). Especies amenazadas: cocodrilos, tortugas, casi todos los mamíferos mayores. Listado de especies restringidas o endémicas: Anfibios: 14; Reptiles: 7; Aves: 45.

Riqueza de especies: Anfibios: 44; Reptiles: 87; Aves: 280 (según FUNDAECO); Mamíferos: sin dato.

**Características físicas:**

Geología: Terciario superior Oligoceno-Mioceno: formaciones Río Dulce (caliza), Lacatún (capas rojas) y Desempeño (conglomerados). Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Terciario (principalmente Paleoceno, Eoceno y Mioceno, en Guatemala incluye el

Cretácico Superior, fases orogénica y post-orogénica del Geosinclinal Mesozoico), prevalentemente sedimentos marinos y cuencas intermontanas de sedimentos terrestres. Región fisiográfica: Tierras Altas Sedimentarias. Forma de la tierra: llanuras costeras, complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande o muy alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central.

**Valores hidrológicos:**

El río abastece de agua a las comunidades situadas en sus riberas; a fincas y otras plantaciones. Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'eqchi', Español y Garifuna

**Uso actual de la tierra:**

Protección, reserva de manantiales e invasión agrícola.

**Tenencia de la tierra:**

Cerro San Gil, caserío Tamejá, vereda de peatones; caseríos Blanco Creek, Sanabria; aldea Cayo Quemado.

**Institución responsable:**

FUNDAECO

**Medidas de conservación:**

Reserva de Manantiales: Zona de amortiguamiento de Cerro San Gil.

**Información disponible:**

FUNDAECO

**Principales amenazas:**

Avance de la frontera agrícola.

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: media.

**Comentarios:**

Urge la investigación científica en toda la zona por la excepcional riqueza biológica que posee.

--

**IdHumedal:** R 9

Río Zarzaparrillas

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipio: Panzós;

departamento: ALTA VERAPAZ

Coordenadas: Latitud: 15° 15' 12" ;

Longitud: 89° 38' 55"

Area: 19 ha (zona limitada a la

vegetación riparia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCA BAJA DEL RÍO POLOCHIC

**Especies de flora:**

Hay una dominancia casi completa de vegetales de hoja ancha. Árboles típicos las caobas, chicozotes, caimitos, sanjuan, santamaría, corozo, ceiba, malagueto, danto, caxán, lagarto, llorasangre, catalox. Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 37; especies no endémicas amenazadas: 11

**Especies de fauna:**

Peces: Sin información; se supone similar a otros ríos de la zona.

Anfibios: Sin información; se supone similar a otros ríos de la zona.

Reptiles: cocodrilos (*Crocodylus acutus*), caimanes (*Caiman crocodylus*). Saurios: Iguanidae: *Ctenosaura similis* (garrobo), *Iguana iguana* (iguana); serpientes: Boidae: *Boa constrictor* (mazacuata), Crotalidae: *Crotalus durissus* (cascabel). Colubridae: *Drymarchon corais*.

Aves: Psittacidae: *Amazona ochrocephala*, loro, *Aratinga astec*, perica. Ardeidae: *Bubulcus ibis*, *Egretta caerulea*, *Egretta thula* (garzas).

Mamíferos: Didelphidae: *Didelphis virginianus* (tacuazín), Procyonidae: *Procyon lotor* (mapache), Sciuridae: *Sciurus variegatoides* (ardilla).

Especies amenazadas: cocodrilos, tortugas, casi todos los mamíferos mayores.

Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 1; reptiles: 2; aves: 1

Riqueza de especies: Anfibios: 20; Reptiles: 58; Aves: 280 (según FUNDAECO 1990). Mamíferos: sin dato

**Características físicas:**

Geología: Paleozoico: rocas metamórficas sin dividir. Filitas, esquistos cloríticos y granatíferos, esquistos y gneisses de cuarzo/mica/feldespato, mármol y migmatitas. Depósitos minerales: rocas metamórficas del Paleozoico (pre-Pensilvánico, fases eu-geosinclinal y mio-geosinclinal del Geosinclinal del Paleozoico), principalmente rocas metasedimentarias co intercalaciones metavolcánicas de diversos grados de metamorfismo. Región fisiográfica: Tierras Altas Cristalinas. Forma de la tierra:

complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arenoso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central

**Valores hidrológicos:**

El río abastece de agua a las comunidades situadas en sus riberas; a fincas y otras plantaciones. Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Variable a lo largo del curso del río: hay sectores donde predomina la agricultura intensiva, extensiva o actividades de extracción.

**Tenencia de la tierra:**

Comunidades de la Sierra de las Minas, camino transitable en tiempo bueno o seco, revestimiento suelto.

**Institución responsable:**

Defensores de la Naturaleza

**Medidas de conservación:**

Información en Defensores.

**Información disponible:** En Defensores de la Naturaleza; en la Universidad del Valle

**Principales amenazas:**

Avance de la frontera agrícola.

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta.

Existen zonas propensas a inundaciones.

**Comentarios:**

Urge la investigación científica en toda la zona por la excepcional riqueza biológica que posee. La diversidad de aves es paradigmática.

--

**IdHumedal:** R 10

Río Lámparas

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipio: Livingston; departamento: IZABAL

Coordenadas: Latitud: 15° 46' 18" ; Longitud: 88° 48' 10"

Area: 11ha (zona limitada a la vegetación riparia)

Altitud: variable en función del curso del

río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CERRO SAN GIL

**Especies de flora:**

Similar a la de otros ríos de la zona.

**Especies de fauna:**

Invertebrados: sin información.

Peces: sin información.

Anfibios: sin información.

Reptiles: cocodrilos (*Crocodylus acutus*), caimanes (*Caiman crocodylus*). Iguanidae: *Ctenosaura similis* (garrobo), *Iguana iguana* (iguana). Boidae: *Boa constrictor* (mazacuata), Crotalidae: *Crotalus durissus* (cascabel). Colubridae: *Drymarchon corais*.

Aves: Psittacidae (*Amazona ochrocephala* (loro), *Aratinga astec*, perica). Ardeidae: *Bubulcus ibis*, *Egretta caerulea*, *Egretta thula* (garzas).

Mamíferos: Didelphidae: *Didelphis virginianus* (tacuazín), Procyonidae: *Procyon lotor* (mapache), Sciuridae: *Sciurus variegatoides* (ardilla). Especies amenazadas: cocodrilos, tortugas, casi todos los mamíferos mayores. Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 14; reptiles: 7; aves: 45.

**Características físicas:**

Geología: Terciario Superior Oligoceno-Mioceno: formaciones Río Dulce (caliza), Lacantún (capas rojas) y Desempeño (conglomerados). Depósitos minerales: Rocas sedimentarias del Terciario (principalmente Paleoceno, Eoceno y Mioceno, en Guatemala incluye el Cretácico Superior, fases orogénica y post-orogénica del Geosinclinal Mesozoico, prevalentemente sedimentos marinos y cuencas intermontanas de sedimentos terrestres. Región fisiográfica: Tierras Altas Sedimentarias. Forma de la tierra: llanuras costeras. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre depósitos marinos a elevaciones bajas. Clasificación del suelo: arcilla. Susceptibilidad a la erosión: muy grande o muy alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central

**Valores hidrológicos:**

El río abastece de agua a las comunidades situadas en sus riberas; a fincas y otras plantaciones. Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'eqchi', Español y Garifuna

**Uso actual de la tierra:**

Protección. Es reserva de manantiales.

**Tenencia de la tierra:**

Vereda peatonal, caserío Lámpara.

**Institución responsable:**

FUNDAECO

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Zona de amortiguamiento de Cerro San Gil.

**Información disponible:**

En FUNDAECO

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

**Comentarios:**

Urge la investigación científica en toda la zona por la excepcional riqueza biológica que posee.

--

**IdHumedal:** R 11

Río Frío

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipio: Livingston;

departamento: IZABAL

Coordenadas: Latitud: 15° 41' 22" ;

Longitud: 88° 54' 28"

Area: 20 ha (zona limitada a la vegetación riparia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CERRO SAN GIL

**Especies de flora:**

Dominancia de caobas, chicozotes, caimitos, sanjuan, santamaría, corozo, ceiba, malagueto, danto, caxán, lagarto, llorasangre, catalox. Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 13; especies no endémicas amenazadas: 2

**Especies de fauna:**

Invertebrados: sin información

Peces: sin información, se supone similar a la de otros ríos de la zona.

Anfibios: sin información, se supone similar a la de otros ríos de la zona.

Reptiles: cocodrilos (*Crocodylus acutus*), caimanes (*Caiman crocodyllus*). Iguanidae: *Ctenosaura similis* (garrobo), *Iguana iguana* (iguana). Boidae: *Boa constrictor* (mazacuata), Crotalidae: *Crotalus durissus* (cascabel). Colubridade: *Drymarchon corais*.

Aves: Psittacidae: *Amazona ochrocephala*, loro, *Aratinga astec*, perica;

Ardeidae: *Bubulcus ibis*, *Egretta caerulea*, *Egretta thula* (garzas).

Mamíferos: Didelphidae: *Didelphis virginianus* (tacuazín), Procyonidae: *Procyon lotor* (mapache), Sciuridae: *Sciurus variegatoides* (ardilla).

Especies amenazadas: cocodrilos, tortugas, casi todos los mamíferos mayores.

Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 14; reptiles: 7; aves: 45.

**Características físicas:**

Geología: Terciario Superior Oligoceno-Plioceno: predominantemente continental. Incluye formaciones Cayo, Armas, Caribe, Herrería, Bacalar y White Maurís. Depósitos minerales: sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Rocas sedimentarias del Terciario (principalmente Paleoceno, Eoceno y Mioceno, en Guatemala Incluye el Cretácico Superior, fases orogénica y post-orogénica del Geosinclinal Mesozoico, prevalentemente sedimentos marinos y cuencas intermontanas de sedimentos terrestres. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: bloques fallados. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central.

**Valores hidrológicos:**

El río abastece de agua a las comunidades situadas en sus riberas; fincas y otras plantaciones. Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas.

**Valores socioculturales:**

Idiomas hablados: Q'eqchi'. Español y Garifuna

**Uso actual de la tierra:**

Protección. Es reserva de manantiales.

**Tenencia de la tierra:**

Vereda peatonal, bosque, fincas pequeñas y medianas.

**Institución responsable:**

FUNDAECO

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Zona de amortiguamiento de Cerro San Gil.

**Información disponible:**

FUNDAECO

**Principales amenazas:**

Tasa de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

**Comentarios:**

Urge la investigación científica en toda la zona SM por la excepcional riqueza biológica que posee.

--

**IdHumedal:** R 12

Río Juan Vicente

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipio: Livingston; departamento: IZABAL

Coordenadas: Latitud: 15° 40' 5" ; Longitud: 88° 58' 54"

Area: 34 h (zona limitada a la influencia del río)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CERRO SAN GIL

**Especies de flora:**

Similar a la de otros ríos de la zona.

**Especies de fauna:**

Invertebrados: Sin información.

Peces: Sin información, se supone similar a otros ríos de la zona.

Anfibios: Sin información, se supone similar a otros ríos de la zona.

Reptiles: cocodrilos (*Crocodylus acutus*), caimanes (*Caiman crocodyllus*). Iguanidae: *Ctenosaura similis* (garrobo), *Iguana iguana* (iguana). Boidae: *Boa constrictor* (mazacuata), Crotalidae: *Crotalus durissus* (cascabel). Colubridae: *Drymarchon corais*.

Aves: Psittacidae (*Amazona ochrocephala*, loro, *Aratinga astec*, perica). Ardeidae: *Bubulcus ibis*, *Egretta caerulea*, *Egretta thula* (garzas).

Mamíferos: Didelphidae: *Didelphis virginianus* (tacuazín), Procyonidae: *Procyon lotor* (mapache), Sciuridae: *Sciurus variegatoides* (ardilla).

Especies amenazadas: cocodrilos, tortugas, casi todos los mamíferos mayores.

**Características físicas:**

Geología: Aluviones cuaternarios. Terciario Superior Oligoceno-Plioceno: predominantemente continental. Incluye formaciones Cayo, Armas, Caribe, Herrería, Bacalar y White Maurís. Depósitos minerales: sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: llanuras costeras. Génesis del suelo: suelos

desarrollados sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central

**Valores hidrológicos:**

El río abastece de agua a las comunidades situadas en sus riberas; fincas y otras plantaciones. Pertenecce a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'eqchi'. Español y Garifuna

**Uso actual de la tierra:**

Protección. Es reserva de manantiales.

**Tenencia de la tierra:**

Al norte de montañas El Mico. Finca Juan Vicente, vereda peatonal, aldea La Bacadilla.

**Institución responsable:**

FUNDAECO

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Zona de amortiguamiento de Cerro San Gil.

**Información disponible:**

FUNDAECO

**Principales amenazas:**

Taas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

**Comentarios:**

Urge la investigación científica en toda la zona SM por la excepcional riqueza biológica que posee.

--

**IdHumedal:** R 13

Río San Marcos

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipio: Livingston; departamento: IZABAL

Coordenadas: Latitud: 14° 24' 36" ; Longitud: 89° 0' 5"

Area: 78 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CERRO SAN GIL

**Especies de flora:**

Dominancia de caobas, chicozpotos, caimitos, sanjuan, santamaría, corozo, ceiba, malagueto, danto, caxán, lagarto, llorasangre, catalox. Listado de monocotiledóneas: Especies endémicas amenazadas: 13; especies no endémicas

amenazadas: 2

**Especies de fauna:**

Peces: Sin información

Anfibios: Sin información

Reptiles: cocodrilos (*Crocodylus acutus*), caimanes (*Caiman crocodyllus*). Iguanidae: *Ctenosaura similis* (garrobo), *Iguana iguana* (iguana). Boidae: *Boa constrictor* (mazacuata), Crotalidae: *Crotalus durissus* (cascabel). Colubridae: *Drymarchon corais*.

Aves: Psittacidae (*Amazona ochrocephala*, loro, *Aratinga astec*, perica). Ardeidae: *Bubulcus ibis*, *Egretta caerulea*, *Egretta thula* (garzas).

Mamíferos: Didelphidae: *Didelphis virginianus* (tacuazín), Procyonidae: *Procyon lotor* (mapache), Sciuridae: *Sciurus variegatoides* (ardilla).

Especies amenazadas: cocodrilos, tortugas, casi todos los mamíferos mayores.

Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 14; reptiles: 7; aves: 45

**Características físicas:**

Geología: Aluviones cuaternarios. Carbonífero-Pérmico: grupo Santa Rosa (lutitas, areniscas, conglomerados y filitas). Incluye formaciones Santa Rosa, Sacapulas, Tactic y Macal. Depósitos minerales: sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Rocas sedimentarias del Terciario (principalmente Paleoceno, Eoceno y Mioceno, en Guatemala Incluye el Cretácico Superior, fases orogénica y post-orogénica del Geosinclinal Mesozoico, prevalentemente sedimentos marinos y cuencas intermontanas de sedimentos terrestres. Rocas metamórficas del Paleozoico (pre-Pensilvánica, fase eu-geosinclinal y mio-geosinclinal del Geosinclinal Paleozóico), principalmente rocas metaseimentarias con intercalaciones metavolcánicas de diversos grados de metamorfismo. Región fisiográfica: tierras altas Sedimentarias. Forma de la tierra: llanuras costeras. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande o muy alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central

**Valores hidrológicos:**

El río abastece de agua a las

comunidades situadas en sus riberas; fincas y otras plantaciones. Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'eqchi'. Español y Garifuna

**Uso actual de la tierra:**

Protección. Es reserva de manantiales.

**Tenencia de la tierra:**

Caserío El Milagro, aldea Nuevo San Carlos, caserío Barra de San Marcos, vereda peatonal, caserío San Marcos, El Copén y La Esperanza.

**Institución responsable:**

FUNDAECO

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Zona de amortiguamiento de Cerro San Gil.

**Información disponible:**

FUNDAECO

**Principales amenazas:**

Extensión de la frontera agrícola.

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

**Comentarios:**

Urge la investigación científica en toda la zona SM por la excepcional riqueza biológica que posee.

--

**IdHumedal:** R 14

Río Bonito

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipio: Livingston;

departamento: IZABAL

Coordenadas: Latitud: 15° 42' 26" ;

Longitud: 88° 42' 45"

Area: 9 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CERRO SAN GIL

**Especies de flora:**

Se supone similar a la de otros ríos de la zona.

**Especies de fauna:**

No existe mayor información, sólo el Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 14; reptiles: 7; aves: 45

**Características físicas:**

Geología: Carbonífero-Pérmico: Grupo Santa Rosa (lutitas, arenisca, conglomerados y filitas). Incluye formaciones Santa Rosa, Sacapulas, Tactic y Macal. Depósitos minerales:

Sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Rocas sedimentarias del Terciario (principalmente Paleoceno, Eoceno y Mioceno, en Guatemala incluye el Cretácico Superior, fases orogénica y post-orogénica del Geosinclinal Mesozoico), prevalentemente sedimentos marinos y cuencas intermontanas de sedimentos terrestres. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: llanuras costeras, bloques fallados. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central.

**Valores hidrológicos:**

Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'eqchi', Español y Garifuna

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

FUNDAECO

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Zona de amortiguamiento.

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

**Comentarios:**

Urge la investigación científica en toda la zona por la excepcional riqueza biológica que posee.

--

**IdHumedal:** R 15

Río Dulce

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipio: Livingston;

departamento: IZABAL

Coordenadas: Latitud: 15° 49' 0" ;  
Longitud: 88° 45' 0"

Area: variable en función del cauce del río  
Altitud: variable en función del río, cerca de 2 msnm a la desembocadura.

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** RIO DULCE

**Especies de flora:**

Es muy rica. Combina elementos de la zona de Petén, Caribe y las tierras altas. Está siendo estudiada actualmente.

**Especies de fauna:**

Es una de las zonas más ricas del país. Existe el Listado de especies restringidas o endémicas: es similar al IdHumedal anterior. Está siendo estudiada actualmente.

**Características físicas:**

Geología: aluviones cuaternarios. Terciario Superior

Oligoceno-Plioceno: predominantemente continental. Incluye formaciones Cayo, Armas, Herrería, Bacalar y White Marís. Terciario Superior

Oligoceno-Mioceno: formaciones Río Dulce (caliza), Lacantún (capas rojas) y Desempeño (conglomerados). Depósitos minerales: sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Rocas sedimentarias del Terciario (principalmente Paleoceno, Eoceno y Mioceno, en Guatemala incluye el Cretácico Superior, fases Orográfica del Geosinclinal Mesozoico) prevalentemente sedimentos marinos y cuencas intermontanas de sedimentos terrestres. Rocas sedimentarias del Paleozoico Superior (Carbonífero y Pérmico, fases orogénica y post-orogénica del geosinclinal Paleozoico), rocas sedimentarias marinas, carbonáticas y clásticas en la parte superior, sedimentos continentales en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: llanuras costeras, cuencas de tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas, sobre depósitos marinos a elevaciones bajas, sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas y sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla, franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Forma de la tierra: llanuras costeras, cuencas de tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas, sobre depósitos marinos a elevaciones bajas, sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas y sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla, franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Forma de la tierra: llanuras costeras, cuencas de tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas, sobre depósitos marinos a elevaciones bajas, sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas y sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla, franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Forma de la tierra: llanuras costeras, cuencas de tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas, sobre depósitos marinos a elevaciones bajas, sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas y sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla, franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Forma de la tierra: llanuras costeras, cuencas de tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas, sobre depósitos marinos a elevaciones bajas, sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas y sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla, franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Forma de la tierra: llanuras costeras, cuencas de tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas, sobre depósitos marinos a elevaciones bajas, sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas y sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla, franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Forma de la tierra: llanuras costeras, cuencas de tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas, sobre depósitos marinos a elevaciones bajas, sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas y sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla, franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Forma de la tierra: llanuras costeras, cuencas de tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas, sobre depósitos marinos a elevaciones bajas, sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas y sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla, franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Forma de la tierra: llanuras costeras, cuencas de tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas, sobre depósitos marinos a elevaciones bajas, sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas y sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla, franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Forma de la tierra: llanuras costeras, cuencas de tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas, sobre depósitos marinos a elevaciones bajas, sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas y sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla, franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Forma de la tierra: llanuras costeras, cuencas de tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas, sobre depósitos marinos a elevaciones bajas, sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas y sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla, franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

Susceptibilidad a la erosión: ninguna a muy grande.

parches de bosque.

**Tenencia de la tierra:**

Aldeas Fronteras, Delicias, Machados, Ensenada Nana Juana, La Bacadilla, La Esmeralda, Camelias, Punta Arena; Castillo de San Felipe. Terrenos sujetos a inundación: aldeas Salvador, Chiquimula, Cayo Grande, Tatín, La Pintada, Lámpara, Sanabria, Cayo Quemado, Buena Vista; caserío El Higuerrillo, vereda de peatones, aldea Punta Pita, aldea Pajuil, Cayo Piedra, Livingston.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Parque Nacional.

**Información disponible:**

En Defensores; UVG

**Principales amenazas:**

Deforestación, explotación petrolera, explotación con especies exóticas, transporte de petróleo y derivados por el río. Desarrollo turístico mal planificado.

**Comentarios:**

De no protegerse esta zona como se merece, se estaría perdiendo uno de los lugares de mayor potencial ecoturístico y de riqueza biológica del país.

--

**IdHumedal:** R 16

Río Xamalá

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:** municipio: Nebaj;

departamento: EL QUICHE

Coordenadas: Latitud: 15° 33' 0" ;

Longitud: 91° 2' 0"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CAÑÓN DEL RIO CHAJUL

**Especies de flora:**

Escasa información. En el Listado de monocotiledóneas se mencionan: especies endémicas amenazadas: 2; especies no endémicas amenazadas: 0

**Especies de fauna:**

Escasa información. Se supone similar a la de otros parajes de la misma "Comunidad del Cañón del río Chajul"

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: aluviones cuaternarios. Cretácico: rocas de Carbonato-Neocomiano-Campiano, incluye

formaciones Cobán, Ixcoy, Campur, Sierra Madre y Grupo Yojoa. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente Jurásico Superior-Cretácico); principalmente rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos clásticos terrestres en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: cuencas de las tierras altas, complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco limoso. susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Es afluente de los mayores ríos de la zona.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Ixil

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Bosque, aldea llom, vereda de peatones.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Ninguna

**Información disponible:**

En CECON

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

Urge la investigación de la ecología de la zona.

--

**IdHumedal:** R 17

Río Chajul

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:** municipio: Nebaj;

departamento: EL QUICHE

Coordenadas: Latitud: 16° 4' 23" ;

Longitud: 90° 57' 32"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CAÑÓN DEL RIO CHAJUL

**Especies de flora:**

Bosques de coníferas y más abajo hoja

ancha, etc. Escasa información. El Listado de monocotiledóneas indica: especies endémicas amenazadas: 2; no hay endémicas amenazadas.

**Especies de fauna:**

Escasa información. Se supone muy rica dada la variedad topográfica, de suelos, de hábitats, etc. que hay en torno al cañón del río. Sin embargo, por tratarse de una zona sometida a fuertes presiones humanas, es posible que se encuentre amenazada.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: Cretácico-Terciario: formación Sepur, Campaniano-Eoceno. Predominantemente sedimentos clásticos marinos, incluye formaciones Toledo, Reforma y Cambio así como el Grupo Verapaz. Jurásico-Cretácico: formación Todos Santos, Jurásico Superior-Neocomiano, capas rojas. Incluye formación San Ricardo. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Terciario (principalmente Paleoceno, Eoceno y Mioceno, en Guatemala incluye el Cretácico Superior, fases Orogénica y post-Orogénica del Geosinclinal Mesozóico). Incluye prevalentemente sedimentos marinos y cuencas intermontanas de sedimentos terrestres. Asimismo cuenta con rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente Jurásico Superior-Cretácico) con rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos, clásticos terrestres en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: sumideros y colinas, cuencas de las tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Ixil

**Uso actual de la tierra:**

Bosques, fincas, caseríos, veredas, pista de aterrizaje.

**Tenencia de la tierra:**

Fincas San Luis Ixcán, Panchita; Pista de Aterrizaje; Caseríos Cacchilá y Vado.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Ninguna

**Información disponible:**

En CECON; CONAP

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

El río es llamado también Xaclbal o Xacbal.

--

**IdHumedal:** R 18

Río Cocolá

**Clasificación:** N2

**Localización:** municipio: Nebaj;

departamento: EL QUICHE

Coordenadas: Latitud: 15° 42' 0" ;

Longitud: 91° 11' 37"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CAÑON DEL RIO CHAJUL

**Especies de flora:**

Escasa información. Existe el Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 2; especies no endémicas amenazadas: 0

**Especies de fauna:**

Escasa información. Bosques de coníferas. Existe el Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 12; reptiles: 8; aves: 45.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: Cretácico: rocas de Carbonato-Neocomiano-Campiano, incluye formaciones Cobán, Ixcoy, Campur, Sierra Madre y Grupo Yojoa. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Paleozoico Superior (Carbonífero y pérmico, fases orogénica y post-orogénica del gesosinclinal Paleozoico), rocas sedimentarias marinas, carbonáticas y clásticas en la parte superior, sedimentos continentales en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: complejo montañoso predominantemente de esquisto. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arenoso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos

de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Desconocidos

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Ixil

**Uso actual de la tierra:**

Bosques, fincas, caseríos y veredas

**Tenencia de la tierra:**

Se origina en las faldas norte del cerro Biulcalbitz, límite departamental, vereda, Finca Las Amelias, Aldea Xexán.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Ninguna

**Información disponible:**

En CECON.

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

urge la investigación.

--

**IdHumedal:** R 19

Río Cotzal

**Clasificación:** N2

**Localización:** municipio: San Juan

Cotzal; departamento: EL QUICHE

Coordenadas: Latitud: 15° 28' 42" ;

Longitud: 90° 52' 47"

Area: 20 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCAS Y MONTAÑAS DEL RIO COPON

**Especies de flora:**

Bosques de coníferas y hoja ancha. Escasa información. Existe el Listado de monocotiledóneas; especies endémicas amenazadas: 2; especies no endémicas amenazadas: 0

**Especies de fauna:**

Escasa información. Existe el Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 12; reptiles: 8; aves: 45.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: Carbonífero-Pérmico: grupo Santa Rosa (lutitas, arenisca, conglomerados y filitas). Incluye formaciones Santa Rosa, Sacapulas, Tactic y Macal. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Paleozoico superior (Carbonífero y Pérmico, fases orogénica y post-orogénica del geosinclinal

Paleozoico), rocas sedimentarias marinas, carbonáticas y clásticas en la parte superior, sedimentos continentales en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones altas. Clasificación del suelo: franco limoso. Susceptibilidad a erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Ixil

**Uso actual de la tierra:**

Milpas, agricultura en pequeña y mediana escala, veredas, caseríos, cafetales. Algunas fincas mayores.

**Tenencia de la tierra:**

Cafetales, vereda peatonal, fincas San Francisco, La Esmeralda, camino transitable en tiempo bueno o seco, revestimiento suelto. En la Sierra de los Cuchumatanes, aldea Xeputul.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información.

**Información disponible:**

Desconocida

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:** Urge la investigación.

--

**IdHumedal:** R 20

Río Putul

**Clasificación:** N2

**Localización:** municipio: San Juan

Cotzal; departamento: EL QUICHE

Coordenadas: Latitud: 15° 35' 52" ;

Longitud: 90° 53' 17"

Area: 19 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCAS Y MONTAÑAS DEL RIO COPON

**Especies de flora:**

Predominan las especies de hoja ancha. Son árboles típicos las caobas, chicozpotos, caimitos, san juan, santamaría, corozo, ceiba, malagueto,

danto, caxán, lagarto, llorasangre, catalox.

**Especies de fauna:**

Escasa información. El Listado de especies restringidas o endémicas contiene la misma información que el río anterior.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: Carbonífero-Pérmico: Grupo Santa Rosa (lutitas, areniscas, conglomerados y filitas). Incluye formaciones Santa Rosa, Sacapulas, Tactic y Macal. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente del Jurásico Superior-Cretácico), prevalentemente rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos clásticos terrestres en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: complejo monañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Ixil

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura en pequeña y mediana escala.

**Tenencia de la tierra:**

Sierra de Chamá, aldea Xeputul.

**Institución responsable:**

Ninguna.

**Medidas de conservación:**

Ninguna

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

La información es muy escasa.

--

**IdHumedal:** R 21

Río Xabil

**Clasificación:** N2

**Localización:** municipio: Cunén;

departamento: EL QUICHE

Coordenadas: Latitud: 15° 15' 36" ;

Longitud: 90° 54' 34"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCAS Y MONTAÑAS DEL RIO COPON

**Especies de flora:**

Especies típicas: pino, encino, roble, liquidámbar, varias especies de la familia Lauraceae, Magnoliaceae, Araliaceae, Araceae, Arecaceae, numerosos helechos y epífitas.

**Especies de fauna:**

Escasa información. Se supone similar a la de otros ríos de la misma comunidad.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: Jurásico-Cretácico: formación Todos Santos, Jurásico Superior-Neocomiano, capas rocas. Incluye formación San Ricardo. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente Jurásico Superior-Cretácico), prevalentemente rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos clásticos terrestres en la base. Rocas sedimentarias del Paleozoico Superior (Carbonífero y Pérmico, fases orogénica y post-orogénica del geosinclinal Paleozoico), rocas sedimentarias marinas, carbonáticas y clásticas en la parte superior, sedimentos continentales en la base. Región fisiográfica: Tierras Altas Sedimentarias. Forma de la tierra: cuencas de las tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Bosque de montaña, bosques de pino y roble de América Central

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: K'iche'

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Finca El Oasis, vereda peatonal.

**Institución responsable:**

Ninguna.

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

Urge más información sobre la zona.

--

**IdHumedal:** R 22

Río Naranjo (1)

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:** municipio: Sacapulas, San Pedro Jocopilas; departamento: EL QUICHE

Coordenadas: Latitud: 15° 14' 50" ; Longitud: 91° 10' 0"

Area: 14 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCAS Y MONTAÑAS DEL RIO COPON

**Especies de flora:**

Escasa información, se supone similar a la del río Chixoy cerca de Sacapulas.

**Especies de fauna:**

Escasa información. Se supone similar a la del río Chixoy cerca de Sacapulas.

**Características físicas:**

Geología: Cretácico: rocas de Carbonato-Neocomiano-Campiano, incluye formaciones Cobán, Ixcoy, Campur, Sierra Madre y Grupo Yojoa. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente Jurásico Superior-Cretácico), prevalentemente rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos, clásticos terrestres en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: cuencas de las tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco limoso, franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Pertenece a la vertiente del Golfo del México.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: K'iche'

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sierra Chamá, finca La Palma, vereda peatonal.

**Institución responsable:**

Ninguna.

**Medidas de conservación:**

Desconocidas.

**Información disponible:**

No hay.

**Principales amenazas:**

Similares a las detalladas para otras localidades cercanas.

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

Urge la investigación en la zona

--

**IdHumedal:** R 23

Río Piedras Blancas

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:** municipio: Chajul; departamento: EL QUICHE

Coordenadas: Latitud: 15° 59' 35" ; Longitud: 91° 6' 55"

Area: 42 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CAÑON DEL RIO CHAJUL

**Especies de flora:**

Escasa información. Se supone similar a la de otros ríos de la zona.

**Especies de fauna:**

Escasa información. Se supone similar a la de otros ríos de la zona.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: Cretácico: rocas de Carbonato-Neocomiano-Campiano, incluye formaciones Cobán, Ixcoy, Campur, Sierra Madre y Grupo Yojoa. Cretácico-Terciario: formación Sepur, Campiano -Eoceno. Predominantemente sedimentos clásticos marinos, incluye formaciones Toledo, Reforma, Cambio y Grupo Verapaz. Aluviones cuaternarios. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Terciario (principalmente Paleoceno, Eoceno y Mioceno, en Guatemala incluye el Cretácico Superior, fases orogénica y post-orogénica del geosinclinal Mesozoico). Prevalentemente cuenta con sedimentos marinos y cuencas intermontanas de sedimentos terrestres. Asimismo posee rocas sedimentarias del

Mesozoico (principalmente Jurásico Superior-Cretácico, localmente en Honduras Triásico Superior-Jurásico Inferior); principalmente con rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos clásticos terrestres en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: cuencas de las tierras altas, complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco limoso y franco arenoso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Desconocidos.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Ixil

**Uso actual de la tierra:**

No existe información.

**Tenencia de la tierra:**

Bosque, Finca Piedras Blancas.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Desconocidas

**Información disponible:**

En CECON

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

La información es escasa en todas las instituciones.

--

**IdHumedal:** R 24

Arroyo Negro

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:** municipio: Chajul; departamento: EL QUICHE

Coordenadas: Latitud: 15° 48' 18" ; Longitud: 91° 5' 15"

Area: variable en función del curso de la corriente

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Arroyo

**Comunidad:** CAÑON DEL RIO CHAJUL

**Especies de flora:**

Se encuentra en la misma situación que otros ríos del cañón del río Chajul.

**Especies de fauna:**

Se supone similar a la de otros ríos del mismo cañón.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: rocas de Carbonato Neocomiano-Campiano. Incluye

formaciones de Cobán, Ixcoy, Campur, Sierra Madre y Grupo Yojoa. Con aluviones cuaternarios. Depósitos

minerales: fallas inversas y de corrimiento.

Rocas sedimentarias del Terciario (principalmente Paleoceno, Eoceno y Mioceno, en Guatemala incluye el

Cretácico Superior, prevalentemente

sedimentos marinos y cuencas intermontanas de sedimentos terrestres.

Rocas Sedimentarias del Mesozoico (principalmente Jurásico Superior-Jurásico

Inferior) principalmente rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos, clásticos

terrestres en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Formas de la

Tierra: bosques fallados, complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del

suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas.

Clasificación: franco arcilloso, franco limoso. Susceptibilidad a erosión: grande

o alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Ixil

**Uso actual de la tierra:**

Fincas, aldeas, caseríos, bosque.

**Tenencia de la tierra:**

Origen en Finca San Luis Ixcán, Caserío Valle de Candelaria, aldea La Pimienta.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Ninguna

**Información disponible:**

Ninguna

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

Urge investigaciones en esta área

--

**IdHumedal:** R 25  
 Río Copón  
**Clasificación:** N2  
**Región Biogeográfica:** TANO  
**Localización:** municipio: Chajul, San Miguel Uspantán; departamento: EL QUICHE  
 Coordenadas: Latitud: 15° 41' 30" ; Longitud: 90° 47' 25"  
 Area: 42 ha (zona de influencia)  
 Altitud: variable en función del curso del río  
**Tipo de humedal:** Río  
**Comunidad:** CAÑON DEL RIO COPON  
**Especies de flora:**  
 Es muy rica. Característica de una zona de transición entre tierras altas y tierras bajas. Tiene varias poblaciones de plantas de distribución restringida.  
**Especies de fauna:**  
 Sin mayor información, pero se supone rica dada la diversidad de hábitats de la zona. Existe el Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 12; reptiles: 8; aves: 45.  
**Características físicas:**  
 Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: Cretácico: rocas de Carbonato-Neocomiano-Campiano, incluye formaciones Cobán, Ixcoy, Campur, Sierra Madre y Grupo Yojoa. Cretácico-Terciario: formación Sepur, Campiano-Eoceno. Predominantemente sedimentos clásticos marinos, incluye formaciones Toledo, Reforma y Cambio, además del Grupo Verapaz. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente Jurásico Superior-Cretácico), prevalentemente rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos clásticos terrestres en la base. Rocas sedimentarias del Paleozoico Superior (Carbonífero y Pérmico, fases orogénica y post-orogénica del Geosinclinal Paleozoico), rocas sedimentarias marinas, carbonáticas y clásticas en la parte superior, sedimentos continentales en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.  
**Características ecológicas:**  
 Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**  
 Afluente de los ríos grandes como el Chixoy.  
**Valores socioculturales:**  
 Cultura indígena e idioma hablado: Ixil  
**Uso actual de la tierra:**  
 Agricultura en pequeña escala.  
**Tenencia de la tierra:**  
 En la Sierra de Chamá, vereda peatonal, finca Chaylá, aldea Santa María Copón, pequeños propietarios.  
**Institución responsable:**  
 Ninguna  
**Medidas de conservación:**  
 Sin información  
**Información disponible:**  
 Sin información  
**Principales amenazas:**  
 Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%  
 Fragmentación: alta  
 Densidad poblacional: alta  
**Comentarios:**  
 Urge la investigación en la zona.

--

**IdHumedal:** R 26  
 Río Concab  
**Clasificación:** N2  
**Región Biogeográfica:** TANO  
**Localización:** municipio: San Juan Cotzal; departamento: EL QUICHE  
 Coordenadas: Latitud: 15° 32' 17" ; Longitud: 90° 53' 20"  
 Area: variable en función del curso del río  
 Altitud: variable en función del curso del río  
**Tipo de humedal:** Río  
**Comunidad:** CUENCAS Y MONTAÑAS DEL RIO COPON  
**Especies de flora:**  
 Véase IdHumedal R 25  
**Especies de fauna:**  
 Véase IdHumedal R 25  
**Características físicas:**  
 Pertenece a la vertiente del Golfo. Comparte las otras características con el IdHumedal R 25.  
**Características ecológicas:**  
 Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec  
**Valores hidrológicos:**  
 Sin información  
**Valores socioculturales:**  
 Cultura indígena e idioma hablado: Ixil  
**Uso actual de la tierra:**  
 Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Ninguna.

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

--

**IdHumedal:** R 27

Río Cachil

**Clasificación:** N2**Región Biogeográfica:** TANO**Localización:** municipio: Salamá;

departamento: BAJA VERAPAZ

Coordenadas: Latitud: 15° 8' 45" ;

Longitud: 90° 20' 27"

Area: 15 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** BIOTOPO PARA LA CONSERVACION DEL QUETZAL**Especies de flora:**

Especies típicas: pino, encino, roble, liquidámbar, varias especies de la familia Lauraceae, Magnoliaceae, Araliaceae, Araceae, Arecaceae, numerosos helechos y epífitas. Para mayor información, referirse a las tesis y trabajos de investigación efectuados en el biotopo.

Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 13; especies no endémicas amenazadas: 6

**Especies de fauna:**

Referirse a tesis y trabajos por estudiantes e investigadores de la USAC efectuados en el biotopo. Listado de especies restringidas o endémicas:

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: Cuaternario: rellenos y cubiertas gruesas de cenizas pómez de origen diverso. Rocas plutónicas sin dividir: incluye granitos y dioritas de edad pre-Pérmico, Cretácico y Terciario. Depósitos minerales: potasio. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: llanuras costeras, complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: área en estudio.

Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Bosque de montaña, bosques de pino y roble de América Central

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Es área de protección.

**Tenencia de la tierra:**

Vereda de peatones, aldea Llano Largo, Finca Palo Verde, Finca Cachil, camino transitable todo el año, revestimiento suelto o liviano, una vía.

**Institución responsable:**

CECON

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Biotopo protegido.

**Información disponible:**

En CECON; en la Escuela de Biología USAC

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

--

**IdHumedal:** R 28

Río Blanco

**Clasificación:** N2**Región Biogeográfica:** TANO**Localización:** municipio: San Miguel

Uspantán; departamento: EL QUICHE

Coordenadas: Latitud: 15° 12' 50" ;

Longitud: 90° 34' 46"

Area: 22 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** CUENCAS Y MONTAÑAS DEL RIO COPON**Especies de flora:**

Sólo existe el Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 2; especies no endémicas amenazadas: 0

**Especies de fauna:**

Sólo existe el Listado de especies restringidas o endémicas en el CECON.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: Cretácico: rocas de Carbonato-Neocomiano-Campiano, incluye formaciones Cobán, Ixcoy, Campur, Sierra Madre y Grupo Yojoa. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del

Mesozoico (principalmente Jurásico Superior-Cretácico), prevalentemente rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos clásticos terrestres en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arenoso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Uspanteko, Poqomchi, Q'eqchi' y K'iche'

**Uso actual de la tierra:**

Milpas, caseríos.

**Tenencia de la tierra:**

Aldea El Soch, vereda de peatones, se origina en las montañas Los Pajales, aldea Cimientos Calá, aldea Pajales, Caserío Pueblo Viejo, Caserío Chicruz, límite departamental.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Reserva de Biósfera.

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

Urge la investigación en esta zona.

--

**IdHumedal:** R 29

Río Yula San Juan

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:** municipio: Barillas, San Juan Ixcoy, Soloma; departamento:

HUEHUETENANGO

Coordenadas: Latitud: 15° 48' 5" ;

Longitud: 91° 10' 7"

Area: 67 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CAÑON DEL RIO CHAJUL

**Especies de flora:**

Bosques predominantes son de coníferas y encino. Existe el Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 21; especies no endémicas amenazadas: 12.

**Especies de fauna:**

Sin mayor información. Sólo existe el Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 12; reptiles: 8; aves: 45.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: aluviones cuaternarios. Depósitos minerales: rocas metamórficas del Paleozoico (pre-Pensilvánico, fase eu-geosinclinal y mio-geosinclinal del Geosinclinal Paleozoico); principalmente rocas metasedimentarias con intercalaciones metavolcánicas de diversos grados de metamorfismo. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: llanuras costeras, pocos sumideros. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'anjob'al

**Uso actual de la tierra:**

Aldeas, cultivos de subsistencia, veredas.

**Tenencia de la tierra:**

Se origina en el caserío Quixtaj, Sierra Los Cuchumatanes, como Río San Juan, Aldea Pie La Cuesta, cabecera San Juan Ixcoy en el Caserío San Francisco, aldea Yula (de allí que cambien nombre a Yula San Juan), bordea por su lado norte la montaña Tzuncacá, aldea Monterrico, vereda, aldea Todos Santos.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información.

**Información disponible:**

UGV, CONAP e INAB.

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

--

**IdHumedal:** R 30  
 Río Chul  
**Clasificación:** N2  
**Región Biogeográfica:** TANO  
**Localización:** municipio: Chajul;  
 departamento: El Quiché  
 Coordenadas: Latitud: 15° 38' 1" ;  
 Longitud: 91° 4' 56"  
 Área: variable en función del curso del río  
 Altitud: variable en función del curso del río  
**Tipo de humedal:** Río  
**Comunidad:** CUENCAS Y MONTAÑAS DEL RIO COPON  
**Especies de flora:**  
 Escasa información. Existe el Listado de monocotiledóneas. Especies endémicas amenazadas: 21; especies no endémicas amenazadas: 12.  
**Especies de fauna:**  
 Escasa información. Existe el Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 12; reptiles: 8; aves: 45.  
**Características físicas:**  
 Pertenece a la Vertiente del Golfo de México. Geología: Rocas metamórficas sin dividir. Filitas, esquistos cloríficos y granatíferos, esquistos y gneiss de cuarzo-mica-feldespato, mármol y migmatitas. Formación de Todos Santos Jurásico Superior-Neocomiano, capas rojas. Provincia: Cordillera Central. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente Jurásico Superior-Cretácico), principalmente rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos, clásticos terrestres en la base. Rocas sedimentarias del Paleozoico Superior (carbonífero y Pérmico, fases orogénica y post-orogénica del Geosinclinal Paleozoico), rocas sedimentarias marinas, carbón. Rocas metamórficas del Paleozoico (pre-Pensilvánico, fases eu-geosinclinal y mio-geosinclinal del Geosinclinal Paleozoico) principalmente rocas metasedimentarias con intercalaciones metavolcánicas de diversos grados de metamorfismo. Formas de Tierra: complejo montañoso, predominante de esquisto. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas y altas. Clasificación: franco arcilloso, franco. Susceptibilidad a erosión: grande a muy grande.  
**Características ecológicas:**  
 Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**  
 Sin información  
**Valores socioculturales:**  
 Cultura indígena e idioma hablado: Ixil  
**Uso actual de la tierra:**  
 Aldeas, veredas de peatones, poblados.  
**Tenencia de la tierra:**  
 Sin información  
**Institución responsable:**  
 Ninguna  
**Medidas de conservación:**  
 Sin información  
**Información disponible:**  
 CONAP e INAB  
**Principales amenazas:**  
 Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%  
 Fragmentación: alta  
 Densidad poblacional: alta

-.-

**IdHumedal:** R 31  
 Río Bisís  
**Clasificación:** N2  
**Región Biogeográfica:** TANO  
**Localización:** municipio: Chajul;  
 departamento: El Quiché  
 Coordenadas: Latitud: 15° 35' 56" ;  
 Longitud: 91° 5' 20"  
 Área: variable en función del curso del río  
 Altitud: variable en función del curso del río  
**Tipo de humedal:** Río  
**Comunidad:** CUENCAS Y MONTAÑAS DEL RIO COPÓN  
**Especies de flora:**  
 Escasa información. El Listado de monocotiledóneas indica; especies endémicas amenazadas: 21; especies no endémicas amenazadas: 12. La zona es un "hotspot" de biodiversidad.  
**Especies de fauna:**  
 Escasa información. Sin embargo, por razones biogeográficas se supone que la zona es un "hotspot" de biodiversidad.  
**Características físicas:**  
 Pertenece a la Vertiente del Golfo de México. Geología: Formas de Tierra: complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas y altas. Clasificación: franco arenoso. Susceptibilidad a erosión: grande  
**Características ecológicas:**  
 Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Ixil

**Uso actual de la tierra:**

Aldeas, veredas de peatones, poblados.

**Tenencia de la tierra:**

Sin información. Se suponen micro parcelas de agricultores de subsistencia.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

En Madreselva

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

En el estudio de CONADIBIO se indicó que la zona de Bisís es una zona prioritaria para investigación, monitoreo y protección de la diversidad biológica.

--

**IdHumedal:** R 32

Río Jute

**Clasificación:** N2**Localización:** municipio: Chajul;

departamento: EL QUICHE

Coordenadas: Latitud: 15° 36' 20" ;

Longitud: 90° 54' 32"

Area: 19 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** CUENCAS Y MONTAÑAS DEL RIO COPON**Especies de flora:**

Véase IdHumedal R 31.

**Especies de fauna:**

Véase IdHumedal R 31.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México

Geología: Carbonífero-Pérmico: Grupo Santa Rosa (lutitas, areniscas, conglomerados y filitas). Incluye formaciones Santa Rosa, Sacapulas, Tactic y Macal. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente del Jurásico Superior-Cretácico), prevalentemente rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos clásticos terrestres en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: complejo monañoso

plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Ixil

**Uso actual de la tierra:**

Parcelas pequeñas, aldeas, senderos.

**Tenencia de la tierra:**

Sierra de Chamá, aldea Xeputul.

**Institución responsable:**

Ninguna.

**Medidas de conservación:**

Ninguna

**Información disponible:**

En CONAP, INAB.

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

--

**IdHumedal:** R 33

Río Ixcán

**Clasificación:** N2**Región Biogeográfica:** TANO**Localización:** municipio: Barillas;

departamento: HUEHUETENANGO

Coordenadas: Latitud: 16° 4' 24" ;

Longitud: 91° 4' 15"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** CAÑON DEL RIO CHAJUL**Especies de flora:**

Es un bosque de hoja ancha muy diverso. Además, existe el Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 21; especies no endémicas amenazadas: 12.

**Especies de fauna:**

Escasa información. Por las características biogeográficas de la zona se supone muy rica.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: aluviones cuaternarios. Del Cretácico: rocas de Carbonato-Neocomiano- Campiano, incluye formaciones Cobán, Ixcoy, Campur, Sierra

Madre y Grupo Yojoa. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Terciario (principalmente Paleoceno, Eoceno y Mioceno, en Guatemala incluye el Cretácico Superior, fases Orogénica y post-Orogénica del Geosinclinal Mesozoico). Incluye prevalentemente sedimentos marinos y cuencas intermontanas de sedimentos terrestres. Asimismo cuenta con rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente Jurásico Superior-Cretácico) con rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos, clásticos terrestres en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: cuencas de las tierras altas, complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: grande a muy grande.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'anjob'al

**Uso actual de la tierra:**

Bosque, hacienda, aldea, vereda peatonal.

**Tenencia de la tierra:**

Hacienda Jolomquen, Aldea Pueblo Viejo, Municipio Todos Santos.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP, INAB

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

Urge información sobre esta zona

--

**IdHumedal:** R 34

Río Amelco

**Clasificación:** N2

Región Biogeográfica: TANO

**Localización:** municipio: Barillas;

departamento: HUEHUETENANGO

Coordenadas: Latitud: 15° 44' 10" ;

Longitud: 91° 11' 50"

Area: variable en función del curso del

río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CAÑON DEL RIO CHAJUL

**Especies de flora:**

Bosques muy diversos de hoja ancha. No hay información específica. Se supone similar a la del IdHumedal R 33.

**Especies de fauna:**

No hay información específica. Ver IdHumedal R 33.

**Características físicas:**

Pertenece a la Vertiente del Golfo de México. Geología: Rocas metamórficas sin dividir. Filitas, esquistos cloríficos y granatíferos, esquistos y gneiss de cuarzo-mica-feldespato, mármol y migmatitas. Formación de Todos Santos Jurásico Superior-Neocomiano, capas rojas. Provincia: Cordillera Central. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente Jurásico Superior-Cretácico), principalmente rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos, clásticos terrestres en la base. Rocas sedimentarias del Paleozoico Superior (carbonífero y Pérmico, fases orogénica y post-orogénica del Geosinclinal Paleozoico), rocas sedimentarias marinas, carbonáticas y clásticas en la parte superior, sedimentos continentales en la base. Rocas metamórficas del Paleozoico (pre-Pensilvánico, fases eu-geosinclinal y mio-geosinclinal del Geosinclinal Paleozoico) principalmente rocas metasedimentarias con intercalaciones metavolcánicas de diversos grados de metamorfismo. Formas de Tierra: complejo montañoso, predominante de esquisto. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas y altas. Clasificación: franco arcilloso, franco. Susceptibilidad a erosión: grande a muy grande.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Q'anjob'al

**Uso actual de la tierra:**

Aldeas, veredas de peatones, poblados.

**Tenencia de la tierra:**

Aldea Amelco, aldea Yula San Juan, poblado Panachilac.

**Institución responsable:**

CRS

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Ninguna

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

Comentarios:

Está siendo poblado y deforestado por las comunidades. Urge información en esta zona.

--

**IdHumedal:** R 35

Riachuelo San Isidro

**Clasificación:** N2**Región Biogeográfica:** TANO**Localización:** municipio: San Jerónimo; departamento: BAJA VERAPAZ

Coordenadas: Latitud: no precisada; Longitud: no precisada

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable

**Tipo de humedal:**

Riachuelo

**Comunidad:** BIOTOPO PARA LA CONSERVACION DEL QUETZAL**Especies de flora:**

Especies típicas: pino, encino, roble, liquidámbar, varias especies de la familia Lauraceae, Magnoliaceae, Araliaceae, Araceae, Arecaceae, numerosos helechos y epífitas. El Listado de monocotiledóneas indica: especies endémicas amenazadas: 13; especies no endémicas amenazadas: 6.

**Especies de fauna:**

Sin mayor información. Debe ser actualizada.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: Paleozoico: rocas metamórficas sin dividir. Filitas, esquistos cloríticos y granatíferos, esquistos y gneisses de cuarzo/mica/feldespato, mármol y migmatitas. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Paleozoico Superior (Carbonífero y Pérmico, fases orogénica y post-orogénica del geosinclinal Paleozoico); rocas sedimentarias marinas, carbonáticas y clásticas en la parte superior, sedimentos continentales en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias.

Forma de la tierra: cuencas de las tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: área en estudio. Susceptibilidad a la erosión: ninguna.

**Características ecológicas:**

Bosque de montaña, bosques de pino y roble de América Central

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Conservación, educación e investigación.

**Tenencia de la tierra:**

Aldea San Isidro, vereda de peatones, aldea Niño Perdido.

**Institución responsable:**

USAC (CECON)

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Biotopo protegido.

**Información disponible:**

En CECON; en la Escuela de Biología USAC

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

--

**IdHumedal:** R 36

Río San Pedro

**Clasificación:** N2**Región Biogeográfica:** TBA**Localización:** municipio: La Libertad; departamento: Petén

Coordenadas: Latitud: 17° 16' 40" ; Longitud: 90° 58' 17"

Area: 181 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** SABANAS DE LA LIBERTAD**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaría encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Alteranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacantos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea*

*funeris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomoea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Habenaria spp.*

**Especies de fauna:**

Tesis de Ana Lucia Grajeda, UVG

**Características físicas:**

Sin información.

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Caseríos, fincas, agricultura de subsistencia. Bosque.

**Tenencia de la tierra:**

Aldea Encino Gacho al Este del Cerro El Sombrerito; caserío Las Moritas, parcelamiento agrario El Ovejero, caserío San Pedro.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Área de protección especial.

**Información disponible:**

CONAP, UVG

**Principales amenazas:**

Deforestación, incendios, cacería inmoderada

**Comentarios:**

Esta zona, al igual que todo el departamento, debe ser objeto de especial atención.

--

**IdHumedal:** R 37

Río Pantaleón

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipio: Yepocapa, Santa Lucía Cotzumalguapa, Siquinalá; departamentos: SACATEPEQUEZ, ESCUINTLA

Coordenadas: Latitud: 14° 12' 10" ; Longitud: 91° 8' 3"

Área: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** VOLCANES DE FUEGO Y ACATENANGO (parte alta de la cuenca); SABANA DEL PACIFICO (parte baja de la cuenca).

**Especies de flora:**

El paisaje predominante de sabanas y extensos pastizales se compone de gramas exóticas y árboles de palo blanco, conacaste, pito, ceiba, guayacán, almendro (exótico), flamboyán (exótico), mango (exótico), palo de hormigo, palma de corozo del Pacífico.

**Especies de fauna:**

No hay información sobre peces y anfibios; se supone que es semejante a la de otros ríos del Pacífico.

Reptiles: semejante a la de otros ríos del Pacífico: iguanas, garrobos, lagartijas, tortugas.

Aves: garzas, martines, chatías, golondrinas.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Pacífico.

Geología: Aluviones cuaternarios.

Depósitos minerales: rocas volcánicas (principalmente actividad volcánica relacionada con la Formación de la fosa Mesoamericana), conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbritas y depósitos laháricos. Región fisiográfica: Pendiente Volcánica Reciente. Forma de la tierra: bloques fallados. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones altas y sobre material fluviovolcánico a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arenoso, franco. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, bosques húmedos del Pacífico de América Central.

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos. Son corredores verdes que permiten a los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Zona de fincas extensas y sembrados de caña, café, cacao, hule y las actividades humanas asociadas a ellos. Cultura indígena e idioma hablado: Kaqchikel

**Uso actual de la tierra:**

Variable. La parte superior de la cuenca

está dividida en parcelamientos pequeños. La parte inferior está dedicada casi exclusivamente al cultivo de la caña de azúcar.

**Tenencia de la tierra:**

Finca Pantaleón, hacienda San Luis, Caserío El Júcaro, vereda de peatones, camino transitable todo el año, revestimiento sólido, con dos o más vías, camino transitable en tiempo bueno o seco, revestimiento suelto, finca San Juan El Cajón, Bosque.

**Institución responsable:**

Ninguna.

**Medidas de conservación:**

Sin información.

**Información disponible:**

No existe de manera formal, pero los finqueros pueden proporcionar mucha de manera informal o familiar.

**Principales amenazas:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico, casi sin excepción, tienen contaminantes por agroquímicos, por azolvamiento y por desechos de las fincas que los bordean.

Tasas de deforestación: sin dato

Fragmentación: no aplica

Densidad poblacional: baja

**Comentarios:**

La zona es objeto de explotación para cultivos extensivos cada vez mayores.

--

**IdHumedal:** R 38

Arroyo Xesahí

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:** municipio: Chajul; departamento: EL QUICHE

Coordenadas: Latitud: 15° 36' 16" ; Longitud: 90° 57' 54"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Arroyo

**Comunidad:** CUENCAS Y MONTAÑAS DEL RIO COPON

**Especies de flora:**

Dominancia casi completa de vegetación de hoja ancha. Dentro de una fantástica diversidad de formas biológicas resultan árboles típicos las caobas, chicozapotes, caimitos, sanjuan, santamaría, corozo, ceiba, malagueto, danto, caxán, lagarto, llorasangre, catalox.

**Especies de fauna:**

No existe mayor información. Sólo existe el

Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 12; reptiles: 8; aves: 45.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: Carbonífero-Pérmico: Grupo Santa Rosa (lutitas, areniscas, conglomerados y filitas). Incluye formaciones Santa Rosa, Sacapulas, Tactic y Macal. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente Jurásico Superior-Cretácico); prevalentemente rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos clásticos terrestres en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Ixil

**Uso actual de la tierra:**

Sin información actualizada. Se supone que es para agricultura de subsistencia.

**Tenencia de la tierra:**

Minifundios al Oeste del Cerro Xesahí. Vereda de peatones.

**Institución responsable:**

Ninguna.

**Medidas de conservación:**

Ninguna

**Información disponible:**

Ninguna

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta.

--

**IdHumedal:** R 39

Río Margaritas

**Clasificación:** N2

**Localización:** municipios: San Juan Tecuaco, Oratorio, Santa María Ixhuatán, Moyuta, Chiquimulilla; departamento: SANTA ROSA

Coordenadas: Latitud: 14° 40' 20" ; Longitud: 90° 17' 52"

Area: 45 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCA DEL RIO MARGARITAS

**Especies de flora:**

Especies nativas: ceiba, palo blanco, amate, hormigo, indio desnudo, aceituno. Introducidas: mango, café, caña de azúcar.

**Especies de fauna:**

No existe mayor información. Sólo existe el Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 1; reptiles: 2; aves: 1.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Pacífico. Geología: Aluviones cuaternario. Cuaternario: rocas volcánicas, incluye coladas de lava, material lahárico, tobas y edificios volcánicos. Terciario: rocas volcánicas sin dividir. Predominantemente Mio-Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos. Depósitos minerales: rocas volcánicas del Terciario (Mioceno Superior a Plioceno, actividad volcánica post-orogénica) coladas de lava, tobas, mesetas de ignimbrita, sedimentos volcánicos lacustres y terrestres. Región fisiográfica: Pendiente Volcánica Reciente. Forma de la tierra: llanuras costeras, complejo plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco, arcilla. Susceptibilidad a la erosión: ligera a grande.

**Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, bosques húmedos de la Sierra Madre.

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos. Son corredores verdes que permiten que los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Agrícola de pequeña, mediana y gran escala.

**Tenencia de la tierra:**

Carretera internacional del Pacífico, vereda de peatones, camino transitable

en tiempo bueno o seco, revestimiento suelto; sirve de límite parcial entre los departamentos de Jutiapa y Santa Rosa.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Desconocidas.

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: sin dato

Fragmentación: no aplica

Densidad poblacional: bajo

**Comentarios:**

La información sobre esta zona en general es muy escasa.

--

**IdHumedal:** R 40

Río La Paz

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipio: Zapotitlán, Moyuta, Conguaco, Quezada;

departamento: JUTIAPA, SANTA ROSA

Coordenadas: Latitud: 13° 44' 35" ;

Longitud: 90° 7' 54"

Area: 133 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** VOLCAN MOYUTA (cuenca alta); SABANA COSTERA DEL PACÍFICO (cuenca baja).

**Especies de flora:**

Información escasa, se tiene el Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 1; especies no endémicas amenazadas: 1

**Especies de fauna:**

Véase IdHumedal R 39.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Pacífico. Geología: Aluviones cuaternarios. Cuaternario: rocas volcánicas, incluye coladas de lava, material lahárico, tobas y edificios volcánicos. Terciario: rocas volcánicas sin dividir. Predominantemente Mio-Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos. Depósitos minerales: sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Rocas volcánicas del Terciario (Mioceno Superior a Plioceno, actividad volcánica post-orogénica) coladas de lava, tobas, mesetas de ignimbrita, sedimentos volcánicos lacustres y terrestres. Región

fisiográfica: llanura costera del pacífico, pendiente volcánica reciente y tierras altas volcánicas. Forma de la tierra: llanuras costeras, complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones alta; material fluviovolcánico reciente a elevaciones medianas y bajas. Clasificación del suelo: franco, franco arenoso, arcilla. Susceptibilidad a la erosión: variable.

**Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, bosques húmedos de la Sierra Madre

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos. Son corredores verdes que permiten a los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura extensiva; fincas muy grandes.

**Tenencia de la tierra:**

Límite internacional con El Salvador. Aldeas Las Champas, El Limón, El Castaño, Monterrico, El Amatillo, La Palma, El Arenal, El Guayabo, El Naranjo, Las Biznagras, carretera Frontera Internacional, límite administrativo (departamental), carretera transitada todo el año, con revestimiento sólido, de una vía, vereda; aldea Mashashapa, ruinas. Cerca de los terrenos montañosos está la aldea Don Diego.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Zona de veda definitiva.

**Información disponible:**

CONAP, OCREN

**Principales amenazas:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico, casi sin excepción, tienen contaminantes por agroquímicos, por azolvamiento y por desechos de las fincas que los bordean.

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

La información biológica en las áreas del sureste de Guatemala es muy escasa. Urge investigación en esta zona.

--

**IdHumedal:** R 41

Río Utena

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipios: San Juan Tecuaco, Santa María Ixhuitán; departamento: SANTA ROSA

Coordenadas: Latitud: 14° 2' 10" ; Longitud: 90° 18' 15"

Area: 10 ha (zona limitada a la vegetación riparia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCA DEL RIO MARGARITAS

**Especies de flora:**

El paisaje predominante de sabanas y extensos pastizales se compone de gramas exóticas y árboles de palo blanco, conacaste, pito, ceiba, guayacán, almendro (exótico), flamboyán (exótico), mango (exótico), palo de hormigo, palma de corozo del Pacífico. En los terrenos más secos, hay mucho madre cacao y cola de coche.

En el Listado de monocotiledóneas se indica: especies endémicas amenazadas: 5; especies no endémicas amenazadas: 0.

**Especies de fauna:**

Escasa información. Existe el Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 1; reptiles: 2; aves: 1; para mamíferos no hay dato.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Pacífico. Geología: Terciario: rocas volcánicas sin dividir. Predominantemente Mio-Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos. Depósitos minerales: rocas volcánicas del Terciario (Mioceno Superior a Plioceno, actividad volcánica post-orogénica) coladas de lava, tobas, mesetas de ignimbrita, sedimentos volcánicos lacustres y terrestres. Región fisiográfica: Pendiente Volcánica Reciente. Forma de la tierra: complejo plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: grande.

**Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, bosques húmedos de la Sierra Madre

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos. Son corredores verdes que permiten a los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Cultura local e idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura intensiva y extensiva. Ganadería.

**Tenencia de la tierra:**

Cerca del casco de la finca La Unión, aldea Santa Clara y cerca del casco de la finca San José Vista Hermosa.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Desconocidas

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: sin dato

Fragmentación: no aplica

Densidad poblacional: bajo

**Comentarios:**

Información muy escasa en general para la zona suroriental de Guatemala.

--

**IdHumedal:** R 42

Río Las Marías

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipio: Oratorio;

departamento: SANTA ROSA

Coordenadas: Latitud: 14° 8' 12" ;

Longitud: 90° 7' 8"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCA DEL RIO MARGARITAS

**Comentarios:**

Comparte características con el IdHumedal R 39 (Río Margaritas). Cabe resaltar que, en general, la información para esta región es muy escasa, a pesar de la urgencia de tomar medidas de conservación en el Suroriente del país.

--

**IdHumedal:** R 43

Riachuelo Caparrosa

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipio: Oratorio;

departamento: SANTA ROSA

Coordenadas: Latitud: 14° 9' 0" ;

Longitud: 90° 10' 2"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Riachuelo

**Comunidad:** CUENCA DEL RIO MARGARITAS

**Tenencia de la tierra:**

Aldea Matías, se forma al Sur del Cerro Los Achiotes.

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

En CONAP

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: sin dato

Fragmentación: no aplica

Densidad poblacional: bajo

**Comentarios:**

Comparte características biológicas con el IdHumedal R 39. En general, los estudios biológicos en el Departamento de Santa Rosa son escasos.

--

**IdHumedal:** R 44

Río Aguacinapa

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipios: Oratorio, Santa María Ixhuatán; departamento: SANTA ROSA

Coordenadas: Latitud: 14° 9' 0" ;

Longitud: 90° 10' 2"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCA DEL RIO MARGARITAS

**Tenencia de la tierra:**

Vereda de peatones, aldea El Pital, agricultores de la zona.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: sin dato

Fragmentación: no aplica

Densidad poblacional: bajo

**Comentarios:**

Comparte características con el IdHumedal R 39.

--

**IdHumedal:** R 45

Río Pueblo Viejo

**Clasificación:** N2**Región Biogeográfica:** TBP**Localización:**

En la Sierra de las Minas.

**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** CERRO RAXON**Especies de flora:**

Mucha de la flora original, incluyendo la que bordea los ríos, ha sido reemplazada por cafetales y cañaverales. Los cafetales incluyen diversos tipos de *Coffea spp* y sombra brindada por *Grevillea robusta* o algunos *Inga spp*. Otros árboles característicos son volador, guapinol, aguacate, laurel, mano de león, injerto, jocote de mico, cedro, cedrillo, cojón de caballo, tucuy, ceiba y balsa.

**Especies de fauna:**

Variable. Del nacimiento a la desembocadura cambian conforme la altitud.

**Características físicas:**

Geología: Carbonífero-Pérmico: Grupo Santa rosa (lutitas, areniscas, conglomerados y filitas). Incluye formaciones Santa Rosa, Sacapulas, Tactic y Macal. Región fisiográfica: Tierras Altas Cristalinas. Forma de la tierra: llanura de ribera, complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla. Susceptibilidad a la erosión: muy grande o muy alta.

**Características ecológicas:**

Zona devastada por cultivos extensivos.

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Sipakapense

**Uso actual de la tierra:**

Variable a lo largo del curso del río: hay sectores donde predomina la agricultura intensiva, extensiva o actividades de extracción.

**Tenencia de la tierra:**

Cerro San Toribio, aldea Sechiquito, aldea Pueblo Viejo.

**Institución responsable:**

Defensores de la Naturaleza

**Medidas de conservación:** Sin información**Información disponible:**

En Defensores de la Naturaleza y UVG.

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: sin dato

Fragmentación: no aplica

Densidad poblacional: baja.

**Comentarios:**

Urge la investigación en esta zona.

--

**IdHumedal:** R 46

Río El Muchacho

**Clasificación:** N2**Región Biogeográfica:** TBP**Localización:** municipio: Moyuta;

departamento: JUTIAPA

Coordenadas: Latitud: 13° 53' 15" ;

Longitud: 90° 11' 13"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** VALLE DEL MOTAGUA**Especies de flora:**

Las plantas típicas que definen totalmente el aspecto paisajístico son los cactus (incluye nopales, tunas y órganos), con los cactus alternan innumerables zarzas (mimosas, acacias, yajes, arripines y similares). Algunos otros árboles son morros, jícaro, palo jiote (éste en los ecosistemas riparios). Listado de Monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 1; especies no endémicas amenazadas: 1

**Especies de fauna:**

Similares a las del IdHumedal R 81 (Río Motagua)

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Pacífico.

Geología: Aluviones cuaternarios.

Depósitos minerales: sedimentos aluviales y sedimentos marionas recientes en las costas.

Región fisiográfica: llanura costera del pacífico. Forma de la tierra: llanuras costeras.

Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre material

fluviovolcánico reciente a elevaciones bajas. Clasificación del suelo: franco.

Susceptibilidad a la erosión: variable.

**Características ecológicas:**

Chaparral espinoso, bosques espinosos similares a los del Valle del Motagua.

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de esta zona son particularmente valiosos para las comunidades humanas y animales a las que abastecen por la aridez de la región.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Ganadería, cultivos de subsistencia.

**Tenencia de la tierra:**

Aldea La Danta, camino transitable en tiempo bueno o seco, revestimiento suelto.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Zona de veda definitiva.

**Información disponible:**

CONAP, CECON

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

La zona árida de Guatemala es una de las que menos ha sido estudiada. Urgen investigaciones científicas en la región.

--

**IdHumedal:** R 47

Río Madre Vieja

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TAP; TBP

**Localización:** municipios y departamentos: Patzún; Nueva Concepción y Tiquisate; CHIMALTENANGO, ESCUINTLA

Coordenadas: Latitud: 14° 40' 27" ;

Longitud: 91° 26' 36"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** FINCA SAN JOSE PANIMACHE (parte alta de la cuenca); SABANAS DEL PACIFICO (parte baja de la cuenca).

**Especies de flora:**

Pinos (*Pinus spp.*); robles y encinos (*Quercus spp.*); alisos (*Alnus spp.*) conforman los estratos dominantes del bosque. Bajo estos árboles se desarrollan numerosos árboles más pequeños, arbustos y hierbas. Cerca del río:

*Selaginella*, hepáticas, helechos, etc. Para la cuenca alta, el Listado de monocotiledóneas indica: especies endémicas amenazadas: 4; especies no endémicas amenazadas: 2. Para la parte baja: 7 y 0, respectivamente.

**Especies de fauna:**

La información es escasa. Se supone muy variable por el amplio rango de altitud del río.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Pacífico. Geología: Terciario: rocas volcánicas sin dividir. Predominantemente Mio-Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos. Cuaternario: rocas volcánicas, incluye además de las anteriores, edificios volcánicos. Depósitos minerales: rocas volcánicas (principalmente actividad volcánica relacionada con la formación de la Fosa Mesoamericana), conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbrita y depósitos laháricos. Región fisiográfica: tierras volcánicas. Forma de la tierra: volcanes, complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones altas. Clasificación del suelo: franco. Susceptibilidad a la erosión: muy grande o muy alta.

**Características ecológicas:**

Bosque de montaña, bosques de pino y roble de América Central (parte alta de la cuenca); sabana del Pacífico (parte baja de la cuenca).

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos (como despulpar el café). Son corredores verdes que permiten que los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Kakchikel

**Uso actual de la tierra:**

Fragmentos de bosque y fincas de café y otros cultivos propios de las tierras altas en la parte alta de la cuenca. Agricultura extensiva en la parte baja: café, caña y otros.

**Tenencia de la tierra:**

El río se forma en el altiplano, entre las aldeas Sebalpop y Godínez. En su curso más bajo, forma el límite entre los

municipios Nueva Concepción y Tiquisate; carretera transitable todo el año, revestimiento sólido, dos o más vías; aldea San Juan Bautista, camino transitable todo el año, revestimiento suelto o liviano, una vía; Aldea El Tablón, aldea Cejabi. Finca San José, aldea Panimaché, finca San Antonio, aldea Panimaquín, finca San Bernardino, finca San Jorge, vereda peatonal.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

La biota y características de flujo, etc. De la parte alta del Río Madre Vieja son muy diferentes de su curso inferior.

--

**IdHumedal:** R 48

Río Samalá

**Clasificación:** N3

Región Biogeográfica: TAP (cuenca superior), TBP (cuenca inferior)

**Localización:** municipios y departamentos: Totonicapán, San Cristóbal, TOTONICAPÁN. San Carlos Sija, San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango, Cantel y Zunil, QUETZALTENANGO; Santa Cruz Muluá, San Felipe, San Martín Zapotitlán, San Andrés Villa Seca, RETALHULEU

Coordenadas: Latitud: 14° 11' 33" ; Longitud: 91° 47' 33"

Area: variable en función del curso del río  
Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** LADERAS DE LOS PICOS ZUNIL Y SANTO TOMAS (cuenca superior); SABANA DEL PACÍFICO (cuenca inferior).

**Especies de flora:**

Parte alta de la cuenca: pino, encino, aliso, *Heliocarpus*, pito, aguacate, ciprés (véase una lista más completa en tesis de Lou 1999 USAC).

Parte baja de la cuenca: casi totalmente transformada a la agricultura intensiva (café, caña, banano), cultivo de verduras.

**Especies de fauna:**

En la parte superior subsiste una avifauna rica (véase estudios del FIIT, tesis de Guinea 1998, Lou 1999 de la USAC y Bailey 1999 de la UVG).

Cerca del río es muy escasa. Subsiste en las laderas más inaccesibles.

Peces: muy escasos debido a la alta contaminación.

Anfibios: ranitas espumeras, sapos, ranas verdaderas.

Aves: véase estudios del FIIT. Cerca del río se ven garzas, playeritos, martines, golondrinas, chatías.

Mamíferos: se supone similar a la de otros ríos de la vertiente del Pacífico. Hay guayanoche (*Bassariscus sumichrasti*). Se reporta la existencia de puma (*Puma concolor*).

**Características físicas:**

Pertenece a la Vertiente del Pacífico.

Cuaternario: rocas volcánicas, incluye coladas de lava, material lahárico, tobas y edificios volcánicos. Depósitos minerales:

Sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Rocas volcánicas (principalmente actividad volcánica relacionada con la actividad de los volcanes Zunil, Santo Tomás Pecul, Santa María y Santiaguito), conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbritas y depósitos laháricos.

Región fisiográfica: llanura costera del pacífico, pendiente volcánica reciente y tierras altas volcánicas. Forma de la tierra:

Lavas y cenizas volcánicas y llanuras costeras. Génesis del suelo: Suelos desarrollados sobre material fluviovolcánico reciente a elevaciones medianas y bajas. Clasificación del suelo:

Arena franca, arcilla y franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: Liger a moderada.

Susceptibilidad a la erosión: Liger a moderada.

**Características ecológicas:**

Bosque de Montaña, bosques de pino y roble de América Central (parte alta de la cuenca); Bosques Húmedos de la Sierra Madre (parte baja de la cuenca).

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos (en esta zona son particularmente importantes las verduras; Almolonga y Zunil subsisten con estos cultivos). Son corredores verdes que permiten a los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se

abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Quiché

**Uso actual de la tierra:**

Cultivo intensivo de verduras en Almolonga y Zunil, café y ganadería en pequeña escala en Santa María de Jesús, café, macadamia, banano, plátano, y otros en la cuenca media. Caña, ganadería, hule en la cuenca baja.

**Tenencia de la tierra:**

Aldea El Rodeo, bordea carretera departamental Quetzaltenango 17, pasa por ruta nacional 9-N, aldea El Progreso y Nueva Candelaria, carretera Interamericana CA-1, planta eléctrica de Santa María de Jesús, Fincas grandes.

**Institución responsable:**

Estuvo el FIIT.

**Medidas de conservación:**

Se intentó establecer una reserva para la reintroducción de la guacamaya verde (*Ara militaris*).

**Información disponible:**

Tesis: Guinea 1998; Lou 1999, USAC; de Bailey 1999 de la UVG.

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

Amenaza natural: erupciones del volcán Santiaguito.

**Comentarios:**

En la parte alta de la cuenca hay fumarolas y manantiales de agua caliente que tienen potencial turístico.

Escasa información. Se supone similar a la de otros ríos de la zona (véase IdHumedal R 60 y ss).

--

**IdHumedal:** R 49

Río Coyolate o Xaya

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TAP

**Localización:** municipio: Patzicía;

departamento: CHIMALTENANGO

Coordenadas: sin precisar

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** VOLCANES DE FUEGO Y ACATENANGO

**Especies de flora:**

Parte alta: pinos (*Pinus spp.*), encinos y robles (*Quercus spp.*), alisos (*Alnus spp.*),

conforman el estrato dominante del bosque. Existen numerosas plantas en los estratos medios e inferiores como *Fuchsia*, *Urtica*, *Wigandia*, etc. Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 4; especies no endémicas amenazadas: 2

**Especies de fauna:**

Escasa información. Véase trabajos de tesis (USAC) de Lou, 1999 y Chinchilla, 2000.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Pacífico.

Geología: terciario: rocas volcánicas sin dividir. Predominantemente Mio-Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos. Cuaternario: rellenos y cubiertas gruesas de ceniza pómez de origen diverso. Depósitos minerales: rocas volcánicas del Terciario (Mioceno Superior a Plioceno, actividad volcánica post-orogénica) coladas de lava, tobas, mesetas de ignimbrita, sedimentos volcánicos lacustres y terrestres. Región fisiográfica: tierras altas volcánicas. Forma de la tierra: bloques fallados. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones altas. Clasificación del suelo: franco. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, bosques de pino y roble de América Central.

**Valores hidrológicos:** Sin información

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Kaqchikel

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura en pequeña escala; cultivos de subsistencia, maíz, frijol, cucurbitas. Además existen cultivos para exportación, brócoli, arveja china, etc.

**Tenencia de la tierra:**

Sirve de lindero con los municipios Patzún y Acatenango, vereda de peatones, Finca Santa Margarita.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Flora en Tesis de Viñals; trabajos de Véliz et al.

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

--

**IdHumedal:** R 50

Río Los Encuentros

**Clasificación:** N2**Localización:** municipios: Patzún,  
Pochuta; Departamento:

CHIMALTENANGO

Coordenadas: Latitud: 14° 27' 10" ;  
Longitud: 91° 5' 44"Area: 33 ha (zona limitada a la vegetación  
riparia)Altitud: variable en función del curso del  
río**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** FINCA SAN JOSE  
PANIMACHE (parte alta); la parte baja de  
la cuenca se asemeja más a las  
comunidades de los ríos de la Costa Sur.**Especies de flora:**Pinos (*Pinus spp.*); robles y encinos  
(*Quercus spp.*); alisos (*Alnus spp.*)  
conforman los estratos dominantes del  
bosque. Bajo estos árboles se desarrollan  
numerosos árboles más pequeños,  
arbustos y hierbas. Cerca del río:  
*Selaginella*, hepática, helechos, etc. En la  
parte baja de la cuenca: ver IdHumedal 39  
o similares.**Especies de fauna:**Sin información actualizada. Se supone  
similar a otros ríos de la zona.**Características físicas:**Pertenece a la vertiente del Pacífico.  
Geología: Terciario: rocas volcánicas sin  
dividir. Predominantemente Mio-Plioceno.  
Inlcuye tobas, coladas de lava, material  
lahárico y sedimentos volcánicos.  
Depósitos minerales: rocas volcánicas del  
Terciario (Mioceno Superior a Plioceno,  
actividad volcánica post-orogénica),  
coladas de lava, tobas, mesetas de  
ignimbritas, sedimentos volcánicos  
terrestres y lacustres. Región fisiográfica:  
tierras altas volcánicas. Forma de la tierra:  
complejo montañoso plegado y fallado.  
Génesis del suelo: suelos desarrollados  
sobre ceniza volcánica a elevaciones  
altas. Clasificación del suelo: franco.  
Susceptibilidad a la erosión: muy grande  
o muy alta.**Características ecológicas:**Selva subtropical húmeda, bosques de  
pino y roble de América Central, bosques  
húmedos del Pacífico de América Central**Valores hidrológicos:**Los ríos de la cuenca del Pacífico,  
particularmente en la parte alta de su  
cuenca, son valiosos para lascomunidades indígenas que están  
asentadas en sus márgenes como fuentes  
de agua para sus viviendas y cultivos.**Valores socioculturales:**Cultura indígena e idioma hablado:  
Kaqchikel**Uso actual de la tierra:**Fincas de cultivos de las tierras altas  
(verduras, maíz).**Tenencia de la tierra:**Aldea Los Encuentros, camino transitable  
todo el año, revestimiento suelto o liviano,  
una vía; finca Nueva California, municipio  
Pochuta, finca Mirandilla.**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Ninguna

**Información disponible:** En CONAP**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**Urgen estudios sobre la ecología de las  
tierras altas de Guatemala.

--

**IdHumedal:** R 51

Río La Vega

**Clasificación:** N2**Región Biogeográfica:** TAP**Localización:** municipio: Patzún;  
departamento: CHIMALTENANGOCoordenadas: Latitud: 14° 32' 54" ;  
Longitud: 91° 6' 38"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del  
río**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** FINCA SAN JOSE  
PANIMACHE**Especies de flora:**Cipreses (*Cupressus spp.*), pinos (*Pinus  
spp.*); robles y encinos (*Quercus spp.*);  
alisos (*Alnus spp.*) conforman los estratos  
dominantes del bosque. Bajo estos  
árboles se desarrollan numerosos árboles  
más pequeños, arbustos y hierbas. Cerca  
del río: *Selaginella*, hepáticas, helechos,  
etc.**Especies de fauna:**Sin información actualizada, se supone  
similar a la de otros ríos de la zona.**Características físicas:**Pertenece a la vertiente del Pacífico.  
Geología:Terciario: rocas volcánicas sin  
dividir. Predominantemente Mio-Plioceno.

Inlcuye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos. Cuaternario: rocas volcánias, incluye además de las anteriores, edificios volcánicos. Depósitos minerales: rocas volcánicas (principlamente actividad volcánica relacionada con la formación de la Fosa Mesoamericana), conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbrita y depósitos laháricos. Región fisiográfica: tierras altas volcánicas. Forma de la tierra: volcanes, complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones altas. Clasificación del suelo: franco. Susceptibilidad a la erosión: muy grande o muy alta.

**Características ecológicas:**

Bosque de montaña, bosques de pino y roble de América Central

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos (como despulpar el café). Son corredores verdes que permiten a los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Cultura indígena e idioma hablado: Kakchikel

**Uso actual de la tierra:**

Fragmentos de bosque y fincas de café y otros cultivos propios de las tierras altas.

**Tenencia de la tierra:**

Finca San José, aldea Panimaché, finca San Antonio, aldea Panimaquín, finca San Bernardino, finca San Jorge, vereda peatonal.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:** Urgen estudios sobre esta zona.

--

**IdHumedal:** R 52

Río Las Minas

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TAP

**Localización:** municipio: Concepción Las Minas; departamento: CHIQUIMULA

Coordenadas: Latitud: 14° 27' 44" ; Longitud: 89° 29' 58"

Area: variable en función del curso del río  
Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CERRO MONTECRISTO

**Especies de flora:**

Un listado bastante completo puede encontrarse en el plan de manejo de la Fundación para los Ecosistemas Mayas.

**Especies de fauna:**

Variable con la altitud. Los mamíferos mayores son escasos, pero es posible ver venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y se reporta la existencia de puma (*Puma concolor*). Los mamíferos medianos y menores aún son abundantes. Las aves -aunque se han reducido sus poblaciones- todavía son abundantes: chacha, cojolitas, palomas. Abundan sobre todo los chipes (*Parulidae*).

**Características físicas:**

Geología: Terciario: rocas volcánicas sin dividir. Predominantemente Mio-Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos. Depósitos minerales: rocas volcánicas del Terciario (Mioceno Superior a Plioceno, actividad volcánica post-orogénica), coladas de lava, tobas, mesetas de ignimbritas, sedimentos volcánicos terrestres y lacustres. Rocas sedimentarias del Terciario (principalmente Paleoceno, Eoceno y Mioceno, en Guatemala incluye el Cretácico Superior, fases orogénica y post-orogénica del geosinclinal Mesozoico), prevalentemente sedimentos marinos y cuencas intermontanas de sedimentos terrestres. Región fisiográfica: tierras altas volcánicas. Forma de la tierra: complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arenoso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

En la parte alta de la cuenca: bosque de montaña, bosques de pino y roble de América Central; en la parte baja: bosque seco del Pacífico de América Central

**Valores hidrológicos:**

El río abastece de agua a las comunidades situadas en sus riberas; a

fincas y otras plantaciones. Valioso porque la zona sufre sequías periódicas. Pertenece a la vertiente del Pacífico.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Variable. La parte alta del parque está protegida por los tres países. Agricultura en pequeña escala en las laderas medias e inferiores del cerro. Existe industria maderera de extracción.

**Tenencia de la tierra:**

Cerro Montecristo, camino transitable en tiempo bueno o seco, revestimiento suelto, aldea Ermita, aldea Granada, carretera pavimentada de dos vías.

**Institución responsable:**

Fundación para el desarrollo de los Ecosistemas Mayas

**Medidas de conservación:**

La Fundación para el desarrollo de los Ecosistemas Mayas ha propuesto varias medidas en conjunto con CONAP y sus instituciones hermanas en Honduras y El Salvador.

**Información disponible:**

Informes de Hernández et al. (1999) y Ferrar (1999) en Fundación para el desarrollo de los Ecosistemas Mayas

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta.

**Comentarios:**

El Cerro Montecristo es una "isla" biológica. Su protección debe incluir la creación de corredores para que no se empobrezca aún más su biota.

--

**IdHumedal:** R 53

Río Grande

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TAP

**Localización:** municipio: Concepción Las Minas; departamento: CHIQUIMULA

Coordenadas: Latitud: 14° 24' 20" ; Longitud: 89° 30' 38"

Area: 39 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CERRO MONTECRISTO

**Especies de flora:**

Los árboles predominantes son pinos, encinos, alisos, liquidámbar, cipreses, magnolias, aguacatillos. Los arbustos y hierbas más comunes son Araliaceae,

Onagraceae. Listado de flora útil en informe de Hernández et al. (1999). El Listado de monocotiledóneas propone: especies endémicas amenazadas: 1; especies no endémicas amenazadas: 5.

**Especies de fauna:**

Variable. Del nacimiento a la desembocadura cambian conforme la altitud. En la Fundación para el desarrollo de los Ecosistemas Mayas tienen una lista bastante completa.

**Características físicas:**

Geología: Terciario: rocas volcánicas sin dividir. Predominantemente Mio-Plioceno. Incluye coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos. Depósitos minerales: rocas volcánicas del Terciario (Mioceno Superior a Plioceno, actividad volcánica post-orogénica) coladas de lava, tobos, mesetas de ignimbrita, sedimentos volcánicos terrestres y lacustres. Región fisiográfica: tierras altas volcánicas. Forma de la tierra: llanuras costeras, colinas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arenoso. Susceptibilidad a la erosión: grande o alta.

**Características ecológicas:**

En la parte alta: bosque de montaña; bosques de pino y roble de América Central; en la parte baja: bosques secos del Pacífico de América Central.

**Valores hidrológicos:**

El río abastece de agua a las comunidades situadas en sus riberas; a fincas y otras plantaciones. Su valor destaca dado que la zona puede sufrir de sequías. Pertenece a la vertiente del Pacífico.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Variable a lo largo del curso del río: hay sectores donde predomina la agricultura intensiva o extensiva o actividades de extracción. Existen varias aldeas en sus márgenes.

**Tenencia de la tierra:**

Cerro Montecristo; aldea Valeriano; Talquetzal frontera internacional; caserío Santa Anita; Aldea Carrizal, vereda de peatones, camino transitable todo el año, revestimiento sólido, una vía; Municipio Concepción Las Minas; aldea Jícaro, aldea Valle Arriba, aldea Sn José, camino transitable todo el año, revestimiento suelto o liviano, una vía; límite parcial con El Salvador, estación fronteriza 192.

**Institución responsable:**

Fundación para el desarrollo de los Ecosistemas Mayas.

**Medidas de conservación:**

La Fundación para el desarrollo de los Ecosistemas Mayas ha propuesto varias medidas en conjunto con CONAP y sus instituciones hermanas en Honduras y El Salvador.

**Información disponible:**

Informes de Hernández et al. (1999), Ferrar (1999) disponibles en Fundación para el desarrollo de los Ecosistemas Mayas

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta.

**Comentarios:**

Por ser una zona fronteriza, debe atenderse con urgencia su conservación y vigilancia.

--

**IdHumedal:** R 54

Río Michatoya

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** TAP

**Localización:** municipio: Amatitlán; departamento: GUATEMALA

Coordenadas: Latitud: varía en función del curso del río; Longitud: varía en función del curso del río.

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** SABANA DEL PACIFICO

**Especies de flora:**

Esta formación se caracterizaba por contener una variedad de especies como conacaste, cedro, caoba como dosel y numerosas plantas como Aráceas, Arecáceas y Helechos en el subdosel. No existe un listado completo de la flora, sin embargo se supone que la flora original sea la que predominaba en todo el pie de monte del Pacífico. El Listado de monocotiledóneas propone: especies endémicas amenazadas: 9; especies no endémicas amenazadas: 7.

**Especies de fauna:**

De las numerosas especies de vertebrados originalmente encontradas en esta zona, la mayoría ha desaparecido por la presión de cacería, la destrucción del hábitat y la substitución de los bosques originales por tierras de cultivo.

**Características físicas:**

Geología: rocas ingenas metamórficas. Del Cuaternario, tiene rocas volcánicas que incluyen coladas de lava, material lahárico, tobas y edificios volcánicos. Del Terciario cuenta con rocas volcánicas sin dividir, predominantemente del MioPlioceno (material sedimentario). Provincia fisiográfica: pertenece a la provincia Volcánica. Región Fisiográfica: tierras altas volcánicas y pendiente volcánica reciente. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones medias y suelos desarrollados sobre material fluviovolcánico reciente a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: suelo franco arenoso con un metro o más de profundidad, luego franco arcilloso. Susceptibilidad a erosión: grande o alta a muy grande o muy alta. Forma de la tierra: complejo montañoso, plegado y fallado, con volcanes.

**Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, bosques de pino y roble de América Central, bosques húmedos de la Sierra Madre

**Valores hidrológicos:**

Pertence a la vertiente del Río María Linda. Con un caudal medio anual de 4.8 metros cúbicos por segundo.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Variable a lo largo del curso del río. Predominan las fincas privadas dedicadas a la caficultura, al cultivo de frutas y la caña de azúcar.

**Tenencia de la tierra:**

Comunidades, casas, Estación Amatitlán (ferrocarril), Estación de Palín, Estación El Llano, Pueblo de Palín, Ruinas Coloniales, Cerro Taltique, Cerro La Gallina, Cerro Candelaria, Cerro Moctezuma, Cerro El Socorro, Gruta San Pedro Mártir, Beneficio de Café Los Alamos,

Fincas: La Majada, La Maternal, El Puente, Rancho Grande, El Llano, El Callejón, El Farol, La Avenida, El Sacramento, San Luis Buena Vista, San Esteban, Medio Monte. Granjas: Villalobos, Escobio, Argelia, de Palín, Asela, Las Victorias. Colonia: Loma de Brito, Los Sauces, Palinché.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Ninguna

**Información disponible:**

En CONAMA, Amsa

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

--

**IdHumedal:** R 55

Río Tenedores

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipio: Morales;

departamento: IZABAL

Coordenadas: Latitud: 15° 33' 10" ;

Longitud: 89° 37' 46"

Area: 24 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CERRO SAN GIL

**Especies de flora:**

Véase IdHumedal R 8.

**Especies de fauna:**

Es aún rica. Véase IdHumedal R 8.

**Características físicas:**

Geología: Terciario Superior Oligoceno-Plioceno: predominantemente continental. Incluye formaciones Cayo, Armas, Caribe, Herrería, Bacalar y White Marís. Carbonífero-Pérmico: Grupo Santa Rosa (lutitas, arenisca, conglomerados y filitas). Incluye formaciones Santa Rosa, Sacapulas, Tactic y Macal. Depósitos minerales: sedimentos aluviales marinos recientes en las costas. Región fisiográfica: Tierras Altas Sedimentarias. Forma de la tierra: complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arcilloso, franco arenoso. Susceptibilidad a la erosión: grande a muy grande.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central.

**Valores hidrológicos:**

Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura de subsistencia, protección.

**Tenencia de la tierra:**

Se origina en las montañas del Mico, carretera interoceánica CA-9, caserío San Pedro El Horizonte y Cimarrón, aldea

Tenedores, camino transitable todo el año, revestimiento suelto o liviano, una vía.

**Institución responsable:**

FUNDAECO

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Refugio de Vida Silvestre

**Información disponible:**

En FUNDAECO; UVG

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

**Comentarios:**

Urge la protección de esta zona.

--

**IdHumedal:** R 56

Río El Repollal

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** Valle del Motagua

**Localización:** municipio: Río Hondo;

departamento: ZACAPA

Coordenadas: Latitud: 15° 4' 49" ;

Longitud: 89° 42' 18"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CERRO RAXON (parte alta); VALLE DEL MOTAGUA (parte baja de la cuenca).

**Especies de flora:**

En el bosque de montaña los árboles predominantes son pinos, encinos, alisos, cipreses, robles, cerezos.

En la selva de montaña los árboles más comunes son pinos, podocarpos, liquidámbar, encinos, arces, tejos, aguacates, helechos arbóreos; se reconoce una singular riqueza de plantas epífitas, entre las que siempre son abundantes las orquídeas y bromeliáceas. Conforme se desciende hacia el valle la flora va reflejando las características más secas del Valle del Motagua. Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 24; especies no endémicas amenazadas: 7

**Especies de fauna:**

Variable. Del nacimiento a la desembocadura cambian conforme la altitud. Véase IdHumedal R 52.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas. Geología: Paleozoico:

rocas metamórficas sin dividir. Filitas, esquistos cloríticos y granatíferos, esquistos y gneisses de cuarzo/mica/feldespato, mármol y migmatitas. Depósitos minerales: rocas metamórficas del Paleozoico (pre-Pensilvánico, fase eu-geosinclinal y mio-geosinclinal, del Geosinclinal Paleozoico), con interclaciones metavolcánicas de diversos grados de metamorfismo. Región fisiográfica: tierras altas cristalinas. Forma de la Tierra: Complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arenoso. Susceptibilidad a la erosión: muy grande o muy alta.

**Características ecológicas:**

Bosques de pino y roble de América Central, bosques húmedos del Atlántico de América Central, bosques secos.

**Valores hidrológicos:**

Es de las corrientes que abastecen el árido Valle del Motagua. El agua es usada para hidroeléctrica y para riego.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Variable a lo largo del curso del río: hay sectores donde predomina la agricultura intensiva o extensiva o actividades de extracción.

**Tenencia de la tierra:**

Muchos minifundios, Aldea Santa Rosalía, vereda de peatones.

**Institución responsable:**

Defensores de la Naturaleza

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Reserva de la Biosfera

**Información disponible:**

En Defensores de la Naturaleza, UVG

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

Existen zonas propensas a inundaciones.

**Comentarios:**

Zona de cobertura vegetal fragmentada pero diversa debido a la diversidad de formas geológicas y usos que se le han dado al terreno.

--

**IdHumedal:** R 57

Río de la Imposible (2)

**Clasificación:** N2

**Región Biogeográfica:** Valle del

Motagua

**Localización:** municipio: Río Hondo; departamento: ZACAPA

Coordenadas: Latitud: 15° 15' 24" ; Longitud: 89° 36' 5"

Area: 11 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CERRO RAXON (parte alta); VALLE DEL MOTAGUA (parte baja).

**Especies de flora:**

Sin información actualizada. Existe el Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 24; especies no endémicas amenazadas: 7. Se supone similar al IdHumedal R 81.

**Especies de fauna:**

Sin información. Véase IdHumedal R 81.

**Características físicas:**

Geología: Carbonífero-Pérmico: Grupo Santa Rosa (lutitas, areniscas, conglomerados y filitas). Incluye formaciones Santa Rosa, Sacapulas, Tactic y Macal. Depósitos sedimentarios: rocas sedimentarias del Paleozoico Superior (Carbonífero y Pérmico, fases orogénica y post-orogénica del geosinclinal Paleozoico; rocas sedimentarias marinas, carbonáticas y clásticas en la parte superior, sedimentos continentales en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: llanuras costeras, cuencas de las tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre esquistos a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arcilla. Susceptibilidad a la erosión: muy grande o muy alta.

**Características ecológicas:**

Selva de montaña, bosques de pino y roble de América Central, bosques húmedos de Tehuantepec. Parte baja: valle árido.

**Valores hidrológicos:**

Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura de subsistencia. Extracción de madera.

**Tenencia de la tierra:**

Sierra de las Minas, Montañas El Imposible.

**Institución responsable:**

Defensores de la Naturaleza

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Refugio de Vida

Silvestre

**Información disponible:**

En Defensores; UVG

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

**Comentarios:**

Urge más información sobre esta zona.

--

**IdHumedal:** R 58

Río Mixtánate

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipio: Escuintla;

departamento: ESCUINTLA

Coordenadas: Latitud: 14° 11' 13" ;

Longitud: 90° 42' 12"

Area: 20 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** SABANA DEL PACIFICO

**Especies de flora**

Véase IdHumedal R 37.

**Especies de fauna:**

Véase IdHumedal R 37.

**Características físicas:**

Geología: Aluviones cuaternarios.

Depósitos minerales: Rocas volcánicas

del Terciario (Mioceno Superior a Plioceno;

actividad volcánica post-orogénica),

coladas de lava, tobas, mesetas de

ignimbritas, sedimentos volcánicos

terrestres y lacustres. Región fisiográfica:

Pendiente Volcánica Reciente. Forma de

la tierra: Llanuras costeras. Génesis del

suelo: Suelos desarrollados sobre material

fluviovolcánico reciente a elevaciones

Medianas. Clasificación del suelo: Franco

arcilloso. Susceptibilidad a la erosión:

Ninguna a moderada.

**Características ecológicas:**

Selva Subtropical Húmeda, Bosques

Húmedos de la Sierra Madre.

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la Vertiente del Pacífico

abastecen a las fincas de la zona;

particularmente durante la época seca.

Pueden proveer energía y agua para el

procesamiento de los cultivos. Son

corredores verdes que permiten a los

seres humanos y el ganado que se

encuentran en los campos se abastezcan

durante el día.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura intensiva y extensiva; ganadería.

**Tenencia de la tierra:**

Carretera internacional del Pacífico CA-9. Fincas.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: Sin dato

Fragmentación: No aplica

Densidad poblacional: Bajo

--

**IdHumedal:** R 59

Río Limón

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** departamento y municipio:

Masagua, ESCUINTLA

Coordenadas: Latitud: 14 °1' 6" ;

Longitud: 90° 53' 32"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** SABANA DEL PACIFICO

**Especies de flora:**

Parte Alta de la cuenca: Las plantas

arbóreas cuentan exclusivamente de

latifoliadas; unos cuantos pinos (*Pinus*

*spp.*), se hallan confinados al ecotono,

compartido con el Bosque de Montaña, a

partir de unos 900 msnm. Los cafetales

incluyen diversos tipos de *Coffea arabica*

y sombra brindada por *Grevillea robusta* o

algunos *Inga spp.* Otros árboles

característicos son volador, guapinol,

aguacate, laurel, mano de león, injerto,

jocote de mico, cedro, cedrillo, cojón de

caballo, tucuy, ceiba y balsa. Parte baja

de la cuenca: el paisaje predominante de

sabanas y extensos pastizales se

compone de gramas exóticas y árboles de

palo blanco, conacaste, pito, ceiba,

guayacán, almendro (exótico), flamboyán

(exótico), mango (exótico), palo de

hormigo, palma de corozo del Pacífico.

En los terrenos más cercanos al mar, bajo

condiciones definidamente más secas,

hay mucho madre cacao y cola de coche.

Casi al extremo se encuentran almendros,

cuatro formas de mangle y zapotón, que

alternan con juncales. Las dunas

costeras tienen grama estolonífera en

gran profusión. Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 14; especies no endémicas amenazadas: 10

**Especies de fauna:**

reptiles: cocodrilos (*Crocodylus acutus*), caimanes (*Caiman crocodylus*). Iguanidae: *Ctenosaura similis* (garrobo), *Iguana iguana* (iguana). Boidae: *Boa constrictor* (Mazacuata), Crotalidae: *Crotalus durissus* (cascabel). Colubridae: *Drymarchon corais*.

Aves: Psittacidae (*Amazona ochrocephala*, loro; *Aratinga astec*, perica). Ardeidae: *Bubulcus ibis*, *Egretta caerulea*, *Egretta thula* (garzas). Martines, chatías, golondrinas.

Mamíferos: Didelphidae: *Didelphis virginianus* (tacuazín), Procyonidae: *Procyon lotor* (mapache), Sciuridae: *Sciurus variegatoides* (ardilla).

Especies amenazadas: cocodrilos, tortugas, casi todos los mamíferos mayores. Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 1; para las otras Clases no existe dato.

**Características físicas:**

Pertenece a la Vertiente del Pacífico. Geología: Aluviones cuaternarios. Depósitos minerales: sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Región fisiográfica: pendiente volcánica reciente. Forma de la tierra: llanuras costeras. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre material fluviovolcánico reciente a elevaciones bajas. Clasificación del suelo: franco. Susceptibilidad a la erosión: ninguna.

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda, Bosques Húmedos de la Sierra Madre; Sabana Tropical Húmeda, bosques secos del Pacífico de América Central

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la Vertiente del Pacífico abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos. Son corredores verdes que permiten que los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español. Cultura ganadera y cafetalera. Caña y empieza el turismo de vacaciones de fin de semana.

**Uso actual de la tierra:**

Dedicada mayormente a cultivos de

exportación como café y caña de azúcar.

**Tenencia de la tierra:**

Finca Varsovia, carretera interocánica CA-9, camino transitable todo el año, revestimiento suave o liviano, una vía.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Desconocida.

**Principales amenazas:**

Los ríos de la Vertiente del Pacífico, casi sin excepción, tienen contaminantes por agroquímicos, azolvamiento y desechos de las fincas que los bordean.

Tasas de deforestación: Sin dato

Fragmentación: no aplica

Densidad poblacional: baja

--

**IdHumedal:** R 60

Río Metapa

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipio: San Vicente Pacaya, departamento: ESCUINTLA

Coordenadas: Latitud: 14° 11' 0" ; Longitud: 90° 41' 55"

Area: 27 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** SABANA DEL PACIFICO

**Especies de flora:**

Parte Alta de la cuenca: Las plantas arbóreas cuentan exclusivamente de latifoliadas; unos cuantos pinos (*Pinus spp.*) se hallan confinados al ecotono, compartido con el Bosque de Montaña, a partir de unos 900 msnm. Los cafetales incluyen diversos tipos de *Coffea arabica* y sombra brindada por *Grevillea robusta* o algunos *Inga spp.* Otros árboles característicos son volador, guapinol, aguacate, laurel, mano de león, injerto, jocote de mico, cedro, cedrillo, cojón de caballo, tucuy, ceiba y balsa. Parte baja de la cuenca: el paisaje predominante de sabanas y extensos pastizales se compone de gramas exóticas y árboles de palo blanco, conacaste, pito, ceiba, guayacán, almendro (exótico), flamboyán (exótico), mango (exótico), palo de hormigo, palma de corozo del Pacífico. En los terrenos más cercanos al mar, bajo condiciones definitivamente más secas, hay mucho madre cacao y cola de coche.

Casi al extremo se encuentran almendros, cuatro formas de mangle y zapotón, que alternan con juncales. Las dunas costeras tienen grama estolonífera en gran profusión.

#### **Especies de fauna:**

Peces: sin información actualizada, se supone similar a otros ríos de la región.

Anfibios: sin información actualizada, se supone similar a otros ríos de la región.

Reptiles: cocodrilos (*Crocodylus acutus*), caimanes (*Caiman crocodylus*). Iguanidae: *Ctenosaura similis* (garrobo), *Iguana iguana* (iguana). Boidae: *Boa constrictor* (Mazacuata), Crotalidae: *Crotalus durissus* (cascabel). Colubridae: *Drymarchon corais*.

Aves: Psittacidae (*Amazona ochrocephala*, loro; *Aratinga astec*, perica). Ardeidae: *Bubulcus ibis*, *Egretta caerulea*, *Egretta thula* (garzas).

Mamíferos: Didelphidae: *Didelphis virginianus* (tacuazín), Procyonidae: *Procyon lotor* (mapache), Sciuridae: *Sciurus variegatoides* (ardilla).

Especies amenazadas: cocodrilos, tortugas, casi todos los mamíferos mayores. Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 1; reptiles: 2; aves: 1.

#### **Características físicas:**

Pertenece a la Vertiente del Pacífico. Geología: Aluviones cuaternarios. Depósitos minerales: rocas volcánicas del Terciario (Mioceno Superior a Plioceno; actividad volcánica post-orogénica), coladas de lava, tobas, mesetas de ignimbritas, sedimentos volcánicos terrestres y lacustres. Región fisiográfica: Pendiente Volcánica Reciente. Forma de la tierra: bloque fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre material fluviovolcánico reciente a elevaciones Medianas. Clasificación del suelo: Franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: Muy grande.

#### **Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda, bosques húmedos de la Sierra Madre; bosques secos del Pacífico de América Central

#### **Valores hidrológicos:**

Los ríos de la Vertiente del Pacífico abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos. Son corredores verdes que permiten a los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan

durante el día.

#### **Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

#### **Uso actual de la tierra:**

Variable. La parte superior de la cuenca está dividida en parcelamientos pequeños. La parte inferior está dedicada a los cultivos de exportación: café, cardamomo, caña de azúcar.

#### **Tenencia de la tierra:**

Carretera internacional del Pacífico, camino transitable en tiempo bueno o seco, revestimiento suelto, Finca Santa Fe.

#### **Institución responsable:**

Ninguna

#### **Medidas de conservación:**

Sin información

#### **Información disponible:**

INAB

#### **Principales amenazas:**

Los ríos de la Vertiente del Pacífico, casi sin excepción, tienen contaminantes por agroquímicos, por azolvamiento y por desechos de las fincas que los bordean.

Tasas de deforestación: sin dato

Fragmentación: no aplica

Densidad poblacional: baja

--

**IdHumedal:** R 61

Río Naranjo (2)

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipios: Iztapa,

Masagua; departamento: ESCUINTLA

Coordenadas: Latitud: 13° 58' 20" ;

Longitud: 90° 42' 40"

Area: 30 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** SABANA DEL PACIFICO

#### **Comentarios:**

Comparte todas las características con IdHumedal R 60

--

**IdHumedal:** R 62

Río Asuchillo

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipio Guanazapa;

departamento: ESCUINTLA

Coordenadas: Latitud: 14° 5' 56" ;

Longitud: 90° 39' 22"

Area: 38 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** SABANA DEL PACIFICO

**Especies de flora:**

Véase IdHumedal R 60

**Especies de fauna:**

Véase IdHumedal R 60

**Características físicas:**

Véase IdHumedal R 60

**Características ecológicas:**

Selva Subtropical Húmeda, Bosques Húmedos de la Sierra Madre

**Valores hidrológicos:**

Pertenece a la Vertiente del Pacífico.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Fincas ganaderas o de cultivo extensivo, hule, caña, frutales.

**Tenencia de la tierra:**

Hacienda La Soledad, finca Arabia, carretera del Pacífico CA-2, poco terreno sujeto a inundación, Hacienda Bolivia.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Los ríos de la Vertiente del Pacífico, casi sin excepción, tienen contaminantes por agroquímicos, azolvamiento y desechos de las fincas que los bordean.

Tasas de deforestación: sin dato

Fragmentación: no aplica

Densidad poblacional: bajo

--

**IdHumedal:** R 63

Río Las Hojas

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipio: Guanagazapa, departamento: ESCUINTLA

Coordenadas: Latitud: 14° 8' 40" ; Longitud: 90° 50' 14"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** SABANA DEL PACIFICO

**Especies de flora:**

No actualizada. Se supone similar a la de otros puntos en la sabana del Pacífico: ceiba, palo blanco, conocaste, corozo,

varias especies arbóreas de las familias Mimosaceae, Papilionaceae, etc.

**Especies de fauna:**

Fauna de peces: similar a otros ríos de la zona.

Tortugas: casquito, jicotea. Lagartijas: iguanas, garrobos, ameiva. Serpientes: mazacuata, ranera, cantil. Aves: garzas, martines, chatías, golondrinas

Mamíferos: tacuacines, mapaches, pizotes.

**Características físicas:**

Geología: Aluviones cuaternarios.

Depósitos minerales: Sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Región fisiográfica: pendiente volcánica Reciente. Forma de la tierra: llanuras costeras. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre material fluviovolcánico reciente a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: Franco. Susceptibilidad a la erosión: Moderada.

**Características ecológicas:**

Sabana Tropical Húmeda, bosques secos del Pacífico de América Central

**Valores hidrológicos:**

Pertenece a la Vertiente del Pacífico.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura extensiva, caña, hule, otros. Ganadería.

**Tenencia de la tierra:**

Camino transitable todo el año, revestimiento suelto o liviano, una vía; camino transitable en tiempo bueno o seco, revestimiento suelto. Finca Belén.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Los ríos de la Vertiente del Pacífico, casi sin excepción, tienen contaminantes por agroquímicos, azolvamiento y desechos de las fincas que los bordean.

Tasas de deforestación: Sin dato

Fragmentación: No aplica

Densidad poblacional: bajo

--

**IdHumedal:** R 64

Río Negro

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipio: San Sebastián;

departamento: RETALHULEU  
 Coordenadas: Latitud: 14° 34' 12" ;  
 Longitud: 91° 40' 45"

Area: variable en función del curso del río  
 Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCAS DE LOS RIOS NARANJO, NEGRO Y MUJULIA

**Especies de flora:**

Escasa información. Se supone similar a la de otros ríos de la zona (véase IdHumedal R 60 y ss).

**Especies de fauna:**

Escasa información. Se supone similar a la de otros ríos de la zona (véase IdHumedal R 60 y ss).

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Pacífico. Geología: Cuaternario: rocas volcánicas, incluye coladas de lava, material lahárico, tobas y edificios volcánicos. Terciario: rocas volcánicas sin dividir, predominantemente Mio-Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos. Depósitos minerales: rocas volcánicas (principalmente actividad volcánica relacionada con la formación de la fosa Mesoamericana), conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbritas y depósitos laháricos. Región fisiográfica: Tierras Altas Volcánicas. Forma de la tierra: bloques fallados. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre material fluviovolcánico reciente a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arena franca. Susceptibilidad a la erosión: muy grande.

**Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, bosques húmedos de la Sierra Madre.

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos. Son corredores verdes que permiten que los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: K'iche'

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura intensiva y extensiva. Cultivo de café, caña, hule, ganadería.

**Tenencia de la tierra:**

Camino transitable todo el año,

revestimiento suelto o liviano, uno de una vía y otro de dos o más vías.

**Institución responsable:**

Ninguna.

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico, casi sin excepción, tienen contaminantes por agroquímicos, por azolvamiento y por desechos de las fincas que los bordean.

Tasas de deforestación: sin dato

Fragmentación: no aplica

Densidad poblacional: bajo

**Comentarios:**

Urge información sobre la biota de los corredores riparios en esta zona agrícola.

--

**IdHumedal:** R 65

Río Atulapa

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TAP

**Localización:**

Coordenadas: Latitud: 14° 34' 73" ;

Longitud: 89° 17' 40"

Area: variable en función del curso del río  
 Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comentarios:**

No se tienen más datos de este río. Urgen investigaciones científicas en la zona.

--

**IdHumedal:** R 66

Río Ixcucua

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipio: El Palmar; departamento: QUETZALTENANGO

Coordenadas: Latitud: 14° 34' 48" ;

Longitud: 91° 40' 32"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCAS DE LOS RIOS NARANJO, NEGRO Y MUJULIA

**Especies de flora:**

Parte Alta de la cuenca: Las plantas arbóreas cuentan exclusivamente de latifoliadas; unos cuantos pinos (*Pinus spp.*) se hallan confinados al ecotono, compartido con el Bosque de Montaña, a partir de unos 900 msnm. Los cafetales

incluyen diversos tipos de *Coffea arabica* y sombra brindada por *Grevillea robusta* o algunos *Inga spp.* Otros árboles característicos son guapinol, aguacate, laurel, mano de león, injerto, jocote de mico, cedro, cedrillo, cojón de caballo, tucuy, ceiba y balsa. Parte baja de la cuenca: el paisaje predominante de sabanas y extensos pastizales se compone de gramas exóticas y árboles de palo blanco, conacaste, pito, ceiba, guayacán, almendro (exótico), flamboyán (exótico), mango (exótico), palo de hormigo, palma de corozo del Pacífico. El Listado de monocotiledóneas establece: especies endémicas amenazadas: 14; especies no endémicas amenazadas: 10.

**Especies de fauna:**

Peces: sin información, se supone similar a otros ríos del Pacífico.

Anfibios: sin información, se supone similar a otros ríos del Pacífico.

Reptiles: cocodrilos (*Crocodylus acutus*); iguana (*Iguana iguana*); garrobos (*Ctenosaura similis*); tortugas (*Dermatemys mawii*).

Aves: garzas (*Egretta thula*, *Egretta caerulea*), loros (*Amazona spp.*, pericas *Aratinga spp.*), martines, golondrinas, chatías.

Mamíferos: Tacuacines (*Didelphis virginianus*), mapaches (*Procyon lotor*), ardillas (*Sciurus variegatoides*).

Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 25; reptiles: 24; aves: 45.

**Características físicas:**

Pertenece a la Vertiente del Pacífico. Geología: Cuaternario: rocas volcánicas, incluye coladas de lava, material lahárico, tobas y edificios volcánicos. Terciario: rocas volcánicas sin dividir, predominantemente Mio-Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos. Depósitos minerales: Rocas volcánicas (principalmente actividad volcánica relacionada con la formación de la fosa Mesoamericana), conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbritas y depósitos laháricos. Región fisiográfica: tierras altas volcánicas. Forma de la tierra: bloques fallados. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre material fluviovolcánico reciente a elevaciones medianas, y sobre cenizas volcánicas a elevaciones altas. Clasificación del suelo: arena franca. Susceptibilidad a la erosión: muy grande.

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda, Bosques Húmedos de la Sierra Madre; Sabana Tropical Húmeda, bosques secos del Pacífico de América Central

**Valores hidrológicos:**

Estos ríos abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos (particularmente el café). Son corredores verdes que permiten que los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Quiché

**Uso actual de la tierra:**

Variable. La parte superior de la cuenca está dividida en fincas de macadamia, café y parcelamientos pequeños. La parte inferior está dedicada a los cultivos de exportación: café, cardamomo, caña de azúcar.

**Tenencia de la tierra:**

Se origina entre la Ranchería La Felicidad y el casco de la finca El Salvador. Finca Candelaria, Xolhuitz, aldea Montúfar, vereda de peatones, municipio Nuevo San Carlos

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información precisa, pero el río comparte características con el río Samalá en su cuenca baja, del cual si hay información (véase IdHumedal R 48).

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

--

**IdHumedal:** R 67

Río Talcaná

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipio: San Martín Sacatepéquez; departamento:

QUETZALTENANGO

Coordenadas: Latitud: 14° 44' 11" ; Longitud: 91° 43' 50"

Area: 10 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** LAGUNA CHICABAL**Especies de flora:**

Parte alta de la cuenca: bosque de montaña, pino, encino, aliso, otras. Parte media de la cuenca: las plantas arbóreas cuentan exclusivamente de latifoliadas; unos cuantos pinos (*Pinus spp.*) se hallan confinados al ecotono, compartido con el Bosque de Montaña, a partir de unos 900 msnm. Los cafetales incluyen diversos tipos de *Coffea arabigay* sombra brindada por *Grevillea robusta* o algunos *Inga spp.* Otros árboles característicos son volador, guapinol, aguacate, laurel, mano de león, injerto, jocote de mico, cedro, cedrillo, cojón de caballo, tucuy, ceiba y balsa. Parte baja de la cuenca: el paisaje predominante de sabanas y extensos pastizales se compone de gramas exóticas y árboles de palo blanco, conacaste, pito, ceiba, guayacán, almendro (exótico), flamboyán (exótico), mango (exótico), palo de hormigo, palma de corozo del Pacífico.

**Especies de fauna:**

Peces: sin información, se supone similar a otros ríos de la zona.

Anfibios: sin información, se supone similar a otros ríos de la zona.

Reptiles: había cocodrilos (*Crocodylus acutus*); iguana (*Iguana iguana*); garrobos (*Ctenosaura similis*); tortugas (*Dermatemys mawii*).

Aves: garzas (*Egretta thula*, *Egretta caerulea*), loros (*Amazona spp.*, pericas *Aratinga spp.*), martines, golondrinas, chatías.

Mamíferos: Tacuacines (*Didelphis virginianus*), mapaches (*Procyon lotor*), ardillas (*Sciurus variegatoides*).

**Características físicas:**

Pertenece a la Vertiente del Pacífico. Geología: Terciario: rocas volcánicas sin dividir, predominantemente mio-Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos. Depósitos minerales: rocas volcánicas (principalmente actividad volcánica relacionada con la formación de la fosa Mesoamericana), conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbritas y depósitos laháricos. Región fisiográfica: tierras altas volcánicas. Forma de la tierra: Volcanes. Génesis del suelo: Suelos desarrollados sobre material fluviovolcánico reciente a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: arena franca. Susceptibilidad a la erosión: muy grande.

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda, Bosques Húmedos de la Sierra Madre; Sabana Tropical Húmeda, bosques secos del Pacífico de América Central

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos. Son corredores verdes que permiten a los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Mam

**Uso actual de la tierra:**

Variable. La parte superior de la cuenca está dividida en fincas de café y parcelamientos pequeños. La parte inferior está dedicada casi exclusivamente a los cultivos de exportación: café, cardamomo, caña de azúcar.

**Tenencia de la tierra:**

Camino transitable todo el año, revestimiento suelto o liviano, una vía.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Zona permanente de veda.

**Información disponible:**

CONAP, CECON

**Principales amenazas:**

Los ríos de la Vertiente del Pacífico, casi sin excepción, tienen contaminantes por agroquímicos, azolvamiento y desechos de las fincas que los bordean.

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

La flora de todos los volcanes ha sido estudiada por Véliz y su equipo durante varios años.

--

**IdHumedal:** R 68

Río Nima II

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipio: El Palmar; departamento: QUETZALTENANGO

Coordenadas: Latitud: 14° 38' 6" ; Longitud: 91° 36' 40"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** LAGUNA CHICABAL (parte alta de la cuenca); SABANAS DEL PACIFICO (parte baja de la cuenca).

**Especies de flora:**

Para la parte alta de la cuenca, véase IdHumedal L5 (Laguna Chicabal); para la parte baja, véase IdHumedal R 67.

**Especies de fauna:**

Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 25; reptiles: 24; aves: 45; para mamíferos no hay dato.

**Características físicas:**

Pertenece a la Vertiente del Pacífico. Geología: Cuaternario: rocas volcánicas, incluye coladas de lava, material lahárico, tobas y edificios volcánicos. Depósitos minerales: Rocas volcánicas (principalmente actividad volcánica relacionada con la formación de la fosa Mesoamericana), conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbritas y depósitos laháricos. Región fisiográfica: tierras altas volcánicas. Forma de la tierra: Volcanes. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones altas. Clasificación del suelo: Franco arenoso, arena franca. Susceptibilidad a la erosión: muy grande.

**Características ecológicas:**

Bosque de Montaña, Bosques Húmedos del Pacífico de América Central; sabanas y bosques cálidos del Pacífico.

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos. Son corredores verdes que permiten que los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Quiché

**Uso actual de la tierra:**

Variable. La parte superior de la cuenca está dividida en parcelamientos pequeños. La parte inferior está dedicada a los cultivos de exportación: café, cardamomo, caña de azúcar.

**Tenencia de la tierra:**

Camino transitable todo el año, revestimiento suelto o liviano, una vía. Se origina en el Mirador El Palmar, en la falda sur del volcán Santa María y del volcán Santiaguito.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Zona permanente de veda.

**Información disponible:**

CONAP, CECON

**Principales amenazas:**

Los ríos de la Vertiente del Pacífico, casi sin excepción, tienen contaminantes por agroquímicos, por azolvamiento y por desechos de las fincas que los bordean.

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

La flora de todos los volcanes ha sido estudiada por Véliz y su equipo durante varios años.

--

**IdHumedal:** R 69

Río Nil

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBP

**Localización:** municipios: Colomba, San Martín Sacatepéquez; departamento: QUETZALTENANGO

Coordenadas: Latitud: 14° 30' 14" ; Longitud: 91° 47' 56"

Area: 42 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCAS DE LOS RIOS NARANJO, NEGRO Y MUJULIA

**Especies de flora:**

Parte Alta de la cuenca: Las plantas arbóreas cuentan exclusivamente de latifoliadas; unos cuantos pinos (*Pinus spp.*) se hallan confinados al ecotono, compartido con el Bosque de Montaña, a partir de unos 900 msnm. Los cafetales incluyen diversos tipos de *Coffea arabiga* y sombra brindada por *Grevillea robusta* o algunos *Inga spp.* Otros árboles característicos son volador, guapinol, aguacate, laurel, mano de león, injerto, jocote de mico, cedro, cedrillo, cojón de caballo, tucuy, ceiba y balsa. Parte baja de la cuenca: el paisaje predominante de sabanas y extensos pastizales se compone de gramas exóticas y árboles de palo blanco, conacaste, pito, ceiba, guayacán, almendro (exótico), flamboyán (exótico), mango (exótico), palo de hormigo, palma de corozo del Pacífico. En los terrenos más cercanos al mar, bajo

condiciones definitivamente más secas, hay mucho madre cacao y cola de coche. Casi al extremo se encuentran almendros, cuatro especies de mangle y zapotón, que alternan con juncales. Las dunas costeras tienen grama estolonífera en gran profusión. Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 14; especies no endémicas amenazadas: 10

**Especies de fauna:**

Véase IdHumedal R 68.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Pacífico. Geología: Aluviones cuaternarios. Cuaternario: rocas volcánicas, incluye coladas de lava, material lahárico, tobas y edificios volcánicos. Depósitos minerales: Rocas volcánicas (principalmente actividad volcánica relacionada con la formación de la fosa Mesoamericana), conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbritas y depósitos laháricos. Región fisiográfica: tierras altas volcánicas. Forma de la tierra: lavas y cenizas volcánicas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre material fluviovolcánico reciente a elevaciones medianas, y sobre cenizas volcánicas a elevaciones altas. Clasificación del suelo: Arena franca y franco limoso. Susceptibilidad a la erosión: Ligera a moderada.

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda, Bosques Húmedos de la Sierra Madre; Sabana Tropical Húmeda, bosques secos del Pacífico de América Central

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la Vertiente del Pacífico abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos. Son corredores verdes que permiten a los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Mam

**Uso actual de la tierra:**

Variable. La parte superior de la cuenca está dividida en parcelamientos pequeños. La parte inferior está dedicada a los cultivos de exportación: café, cardamomo, caña de azúcar.

**Tenencia de la tierra:**

Lindero parcial con los municipios de Génova, El Asintal y Nuevo San Carlos. Se origina al sur del volcán Chicabal, hacienda San José Nil, carretera del

Pacífico, campo de aterrizaje.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

--

**IdHumedal:** R 70

Río Mopán

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio:

Poptún; departamento: PETEN.

Coordenadas: Latitud: 17° 10' 35" ;

Longitud: 89° 4' 46"

Area: 226 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** PINO DE COSTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por árboles de hoja ancha, excepto algunos cuantos pinares de *Pinus caribaea* en bolsones. Árboles típicos son cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Información escasa. Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 0; reptiles: 12; aves: 8; para mamíferos no hay dato. Riqueza de especies: anfibios: 33; reptiles: 115; aves: 296; mamíferos: sin información.

**Características físicas:**

Pertenece a la Vertiente del Caribe o mar de las Antillas. Geología: Paleoceno-Eoceno, aluviones cuaternarios. Cretácico: rocas de carbonato Neocomiano-Campiano. Incluye formaciones Cobán, Ixcoy, Campur, Sierra Madre y Grupo Yojoa. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Mesozóico (principalmente Jurásico Superior- Cretácico, Triásico Superior - Jurásico Inferior en su fase geosinclinal), principalmente rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos clásticos terrestres en la base. Asimismo entre sus sedimentos minerales se encuentra un poco de rocas

sedimentarias del Paleozóico Superior (Carbonífero y Pérmico; fase orogénica y post-orogénica del geosinclinal Paleozóico), rocas sedimentarias marinas, carbonáticas y clásticas en la parte superior, sedimentos continentales en la base. Regiones fisiográficas: pertenece al Cinturón Plegado del Lacandón. Formas de la tierra: Llanuras Costeras, sumideros y colinas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas. Clasificación: arcilla y franco arenoso. Susceptibilidad a erosión: muy grande o ninguna.

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Zona arqueológica. Idioma hablado: Mopan

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura de subsistencia, extracción de productos silvestres.

**Tenencia de la tierra:**

Municipio Poptún, Caserío Cidabenque, Paraje La Pólvara, Caserío Carnalote, Cabecera Ciudad Melchor de Mencos, Límite Internacional con Belice, vereda de peatones, Aldea Salpetén, Aldea El Naranjo.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Refugio de Vida Silvestre.

**Información disponible:**

En CONAP y UVG

**Principales amenazas:**

Deforestación; conversión indiscriminada de la tierra, incendios, contaminación por actividades extractivas, saqueo de recursos.

Tasas de deforestación: sin dato

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: baja

**Comentarios:**

Urge atención a la zona.

--

**IdHumedal:** R 71

Río Poxte

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Poptún;  
departamento: PETEN

**Coordenadas:** Latitud: 16° 24' 24" ;

Longitud: 89° 54' 23"

Area: variable en función del curso del río  
Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** PINO DE COSTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por árboles de hoja ancha, excepto algunos cuantos pinares de *Pinus caribaea* en bolsones. Árboles típicos son cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Ver libro de Campbell. Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 0; reptiles: 12; aves: 8; para mamíferos no hay dato.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: Paleoceno-Eoceno: sedimentos marinos. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Terciario (principalmente Paleoceno, Eoceno y Mioceno, en Guatemala incluye el Cretácico Superior, fases Orográfica y post-Orográfica del Geosinclinal Mesozoico), incluye también sedimentos terrestres. Asimismo entre sus sedimentos minerales se encuentra un poco de rocas sedimentarias del Paleozóico Superior (Carbonífero y Pérmico; fase orogénica y post-orogénica del geosinclinal Paleozóico), rocas sedimentarias marinas, carbonáticas y clásticas en la parte superior, sedimentos continentales en la base. Región fisiográfica: Planicie baja interior del Petén. Formas de la Tierra: llanuras costeras. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas. Clasificación: franco arenoso y arcilla. Susceptibilidad a erosión: ninguna.

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Zona arqueológica. Idioma hablado: Mopan

--

**IdHumedal:** R 72  
 Río San Juan  
**Clasificación:** N3  
**Región Biogeográfica:** TBA  
**Localización:** municipios: Poptún, San Luis, Dolores, Sayaxché; departamento: PETEN  
 Coordenadas: Latitud: 16°22' 22" ; Longitud: 90° 2' 14"  
 Area: 104 ha (zona limitada a la vegetación riparia)  
 Altitud: variable en función del curso del río  
**Tipo de humedal:** Río  
**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA  
**Especies de flora:**  
 Vegetación dominada por árboles de hoja ancha, excepto algunos cuantos pinares de *Pinus caribaea* en bolsones. Árboles típicos son cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 3; especies no endémicas amenazadas: 7  
**Especies de fauna:**  
 Peces: Sin información.  
 Anfibios: ver trabajo de Duane.  
 Reptiles: tortugas: pochitoques (*Kinosternon spp.*), jicotea (*Trachemys scripta*), mojina (*Rhinoclemmys areolata*); lagartijas e iguanas: iguana (*Iguana iguana*), cutete rayado (*Basiliscus vittatus*); serpientes: mazacuata (*Boa constrictor*), clelia (*Clelia clelia*), arroyera (*Drymarchon corais*).  
 Para aves y mamíferos no hay información actualizada.  
**Características físicas:**  
 Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: Paleoceno - Eoceno: sedimentos marinos y Cretácico: rocas de carbonato Neocomiano - Campiano, incluye formaciones de Cobán, Ixcoy, Campur, Sierra Madre y Grupo Yojoa. Depósitos minerales: Rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente del Jurásico Superior y Cretácico, pero cuenta con otras del Triásico Superior - Jurásico Inferior en su fase geosinclinal), pero también rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos clásticos terrestres en la base.  
 Región fisiográfica: entre Planicie Baja Interior del Petén y Cinturón Plegado del Lacandón. Formas de la tierra: Llanuras costeras, sumideros y colinas. Génesis del

suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas. Clasificación del suelo: arcilla. Susceptibilidad a la erosión: moderada a ninguna.

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosque húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Mopan

**Uso actual de la tierra:**

Vereda de peatones, bosque, camino transitable todo el año, revestimiento suelto o liviano, paraje Boca de San Juan.

**Tenencia de la tierra:**

Aldea San Juan, Poblado Canxán.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Refugio de vida silvestre.

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Deforestación; conversión indiscriminada de la tierra, incendios, contaminación por actividades extractivas, saqueo de recursos.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

--

**IdHumedal:** R 73

Arroyo Ixpasas

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipios: San Luis, Poptún; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 17' 5" ; Longitud: 89° 30' 43"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Arroyo

**Comunidad:** PINO DE COSTA

**Especies de flora:**

Constituye uno de los hábitats típicos de *Pinus caribea* y su vegetación asociada.

**Especies de fauna:**

Peces: Entre los peces de arroyo pequeños están: *Gambusia sexradiata*, *Gambusia yucatanica*, *Heterandria bimaculata*, *Poecilia mexicana*, *Poecilia petenensis*, *Xiphophorus helleri*,

*Xiphophorus maculatus* (Poeciliidae);  
*Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma friedrichsthalii*, *Cichlasoma helleri*,  
*Cichlasoma heterospilum*, *Cichlasoma octofasciatum* (Cichlidae).

Anfibios: sapo moi (*Rhinophrynus dorsalis*); ranas hojarasqueras (*Eleutherodactylus* spp.); ranitas espumeras (*Leptodactylus* spp.); ranas arborícolas (*Hyla* spp.).

Reptiles: tortugas: pochitoques (*Kinosternon* spp.), jicotea (*Trachemys scripta*), mojina (*Rhinoclemmys areolata*); lagartijas e iguanas: iguana (*Iguana iguana*), cutete rayado (*Basiliscus vittatus*); serpientes: mazacuata (*Boa constrictor*), clelia (*Clelia clelia*), arroyera (*Drymarchon corais*).

Aves- En los arroyos pequeños destaca la presencia de *Eurypyga helias*, que busca invertebrados y vertebrados pequeños para alimentarse.

Para los mamíferos no hay información actualizada.

#### Características físicas:

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: Cretácico: rocas de carbonato Neocomiano-Campiano. Incluye formaciones Cobán, Ixcoy, Campur, Sierra Madre y Grupo Yojoa. Depósitos minerales: Rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente del Jurásico Superior y Cretácico, pero cuenta con otras del Triásico Superior - Jurásico Inferior en su fase geosinclinal), pero también rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos clásticos terrestres en la base. Región fisiográfica: Cinturón Plegado de Lacandón. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas. Clasificación: arcilla. Susceptibilidad a erosión: muy grande o muy alta. Región fisiográfica: Cinturón plegado de Lacandón.

#### Características ecológicas:

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

#### Valores hidrológicos:

Sin información

#### Valores socioculturales:

Zona arqueológica. Idioma hablado: Mopan

#### Uso actual de la tierra:

Bosque, agricultura en pequeña escala

#### Tenencia de la tierra:

Finca El Pañuelo, Finca El Colegio.

#### Institución responsable:

CONAP.

#### Medidas de conservación:

Categoría de manejo: Refugio de vida silvestre.

#### Información disponible:

CONAP, CECON

#### Principales amenazas:

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Poptún y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7-24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

--

**IdHumedal:** R 74

Río Pañuelo o Canté

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Poptún;  
departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 15' 0" ;  
Longitud: 89° 34' 2"

Area: variable en función del curso del río  
Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** PINO DE COSTA

#### Especies de flora:

Vegetación constituida por árboles de hoja ancha y algunos cuantos pinares de *Pinus caribaea* en bolsones. Árboles típicos son cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 3; especies no endémicas amenazadas: 7

#### Especies de fauna:

Peces: Sin información

Anfibios: Sin información

Reptiles: tortugas: pochitoques (*Kinosternon* spp.), jicotea (*Trachemys scripta*), mojina (*Rhinoclemmys areolata*); lagartijas e iguanas: iguana (*Iguana iguana*), cutete rayado (*Basiliscus vittatus*); serpientes: mazacuata (*Boa constrictor*), clelia (*Clelia clelia*), arroyera (*Drymarchon corais*).

#### Características físicas:

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Geología: Cretácico: rocas de carbonato Neocomiano - Campiano, incluye formaciones de Cobán, Ixcoy,

Campur, Sierra Madre y Grupo Yojoa. Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente Jurásico Superior - Cretácico, más precisamente del Triásico Superior - Jurásico Inferior, fase geosinclinal); principalmente rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos, clásticos terrestre en la base. Regiones fisiográficas: pertenece al Cinturón Plegado de Lacandón. Formas de la tierra: sumideros y colinas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas. Clasificación: arcilla. Susceptibilidad a la erosión: ninguna.

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales**

Zona arqueológica. Idioma hablado: Mopan:

**Uso actual de la tierra:**

Bosque.

**Tenencia de la tierra:**

Sin información actualizada.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Refugio de vida silvestre.

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Poptún y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

--

**IdHumedal:** R 75

Río San Martín

**Clasificación:** N3

**Localización:** municipio: Sayaxché, San Francisco, Santa Ana, Dolores; departamento: PETEN  
Coordenadas: Latitud: 16° 31' 50" ; Longitud: 90° 2' 8"

Area: varía en función del curso del río

Altitud: varía en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** PINO DE COSTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por árboles de hoja ancha. Árboles típicos son cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Escasa información. Se supone similar a la de otros ríos de esta zona de Petén. Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 0; reptiles: 12; aves: 8; para mamíferos no hay dato.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Bosques húmedos de Tehuantepec.

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Bosque, camino transitable todo el año, revestimiento suelto o liviano.

**Tenencia de la tierra:**

Se origina en el Caserío El Puente y del Casco de la Finca Rancho San Martín, Caserío San Juan.

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Refugio de Vida Silvestre.

**Información disponible:**

En CONAP

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: sin dato

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: baja

--

**IdHumedal:** R 76

Río Machaquilá

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipios: Poptún, Sayaxché, San Luis; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 14' 42" ; Longitud: 89° 57' 7"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** PINO DE COSTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por árboles de hoja ancha; árboles típicos son cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Sin información actualizada. Véase IdHumedal anterior.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo de México. Se origina en las Montañas Mayas, Municipio El Cayo y Toledo, terreno calcáreo (karst). Geología: Cretácico-Eoceno, formación Subinal (capas rojas, predominantemente del Terciario). Depósitos minerales: rocas sedimentarias del Mesozoico (principalmente Jurásico Superior-Cretácico, demás de Triásico Superior - Jurásico Inferior en su fase geosinclinal), incluye asimismo rocas carbonáticas marinas sobre sedimentos clásticos terrestres en la base. Región fisiográfica: pertenece a Planicie Baja Interior del Petén. Formas de la tierra: sumideros y colinas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre rocas calcáreas a elevaciones bajas. Clasificación: arcilla. Susceptibilidad a erosión: ninguna a muy grande.

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Zona arqueológica. Idioma hablado: Mopan

**Uso actual de la tierra:**

Caseríos, aserraderos, sitios arqueológicos, bosque, poblados.

**Tenencia de la tierra:**

Caserío Machaquilá, caserío Yaltutú, caserío de la Finca El Zapote, Sitio Arqueológico Machaquilá, bosque, poblado Machaca, Nueva Esperanza y roderas.

**Institución responsable:**

CONAP; IDAEH

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Refugio de Vida Silvestre.

**Información disponible:**

CONAP, IDAEH

**Principales amenazas:**

Depredación de biota, arqueológica.

**Comentarios:**

Urge más investigación en la zona.

--

**IdHumedal:** R 77

Río Cari

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** Valle del Motagua

**Localización:** municipios: Zacapa, La Unión; departamento: ZACAPA

Coordenadas: Latitud: 15° 1' 40" ; Longitud: 89° 23' 10"

Area: variable en función del curso del río  
Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCA DEL RIO NARANJAS

**Especies de flora:**

Información escasa. El Listado de monocotiledóneas propone: especies endémicas amenazadas: 24; especies no endémicas amenazadas: 7

**Especies de fauna:**

Sin información

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Caribe. Geología: Paleozoico: rocas metamórficas sin dividir. Filitas, esquistos cloríticos y granatíferos, esquistos y gneisses de cuarzo/mica/feldespato, mármol y migmatitas. Depósitos minerales: rocas metamórficas del Paleozoico (pre-Pensilvánica, fases eu-geosinclinal y mio-geosinclinal, del Geosinclinal Paleozoico), principalmente rocas metasedimentarias con intercalaciones metavolcánicas de diversos grados de metamorfismo. Región fisiográfica: Tierras Altas Cristalinas. Forma de la tierra: cuencas de tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arenoso. Susceptibilidad a la erosión: muy grande.

**Características ecológicas:**

Tierras bajas y cálidas de la pendiente sur.

**Valores hidrológicos:**

Desconocidos.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Ch'orti'

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura de subsistencia, extracción de madera.

**Tenencia de la tierra:**

Sin dato.

**Institución responsable:**

Ninguna.

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

En CONAP.

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media

--

**IdHumedal:** R 78

Río Guaranjá

**Clasificación:** N3**Región Biogeográfica:** Valle del Motagua**Localización:** municipios: Gualán, La Unión; departamento: ZACAPA

Coordenadas: Latitud: 14° 58' 0" ; Longitud: 89° 18' 26"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** CUENCA DEL RIO NARANJAS**Especies de flora:**

Información escasa. Véase el IdHumedal anterior.

**Especies de fauna:**

Información escasa. Existe el Listado de especies restringidas o endémicas: anfibios: 14; reptiles: 7; aves: 45; para mamíferos no hay dato.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas. Geología: Cretácico-Eoceno: formación Subinal (capas rojas, predominantemente Terciario). Depósitos minerales: rocas metamórficas del Paleozoico (pre-Pensilvánica, fases eu-geosinclinal y mio-geosinclinal, del Geosinclinal Paleozoico), principalmente rocas metasedimentarias con intercalaciones metavolcánicas de diversos grados de metamorfismo. Región fisiográfica: Tierras Altas Cristalinas. Forma de la tierra: cuencas de tierras altas

Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco. Susceptibilidad a la erosión: muy grande.

**Características ecológicas:**

Sin información

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Ch'orti'

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Aldea Guaranjá, aldea Las Pilas.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Véase IdHumedal R 79

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media

**Comentarios:**

Información en Río Las Cañas.

--

**IdHumedal:** R 79

Río Las Cañas

**Clasificación:** N3**Región Biogeográfica:** Valle del Motagua**Localización:** municipio: Zacapa; departamento: ZACAPA

Coordenadas: Latitud: 15° 2' 10" ; Longitud: 89° 20' 10"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** CUENCA DEL RIO NARANJAS**Especies de flora:**

Varía en función de la distancia al corredor ripario. Véase IdHumedal R 81

**Especies de fauna:**

Véase IdHumedal R 81.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas. Geología: Cretácico-Eoceno: formación Subinal (capas rojas, predominantemente Terciario). Depósitos minerales: rocas metamórficas del Paleozoico (pre-Pensilvánica, fases eu-geosinclinal y mio-geosinclinal, del Geosinclinal Paleozoico), principalmente rocas metasedimentarias con intercalaciones metavolcánicas de diversos grados de metamorfismo. Región fisiográfica: tierras altas cristalinas. Forma de la tierra: cuencas de tierras altas

Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco. Susceptibilidad a la erosión: muy grande.

**Características ecológicas:**

Chaparral espinoso, bosques espinosos del Valle del Motagua

**Valores hidrológicos:**

Los ríos del Valle del Motagua y zonas adyacentes son particularmente valiosos para las comunidades humanas y animales a las que abastecen por la aridez de la región.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Vereda de peatones, caseríos Encuentro del Camalote, Vega de Serapio y aldea Guaranjá.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sobre la vegetación existe un estudio por J.F. Hernández et al. en CONCYT.

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media

**Comentarios:**

Urge más investigación en la zona.

--

**IdHumedal:** R 80

Río Las Naranjas

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** Valle del Motagua

**Localización:** municipio: Gualán; departamento: ZACAPA

**Coordenadas:** Latitud: Sin precisar; Longitud: Sin precisar

**Area:** Sin información

**Altitud:** Sin información

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCA DEL RIO NARANJAS

**Especies de flora:**

Véase IdHumedal R 81.

**Especies de fauna:**

Listado de especies restringidas o endémicas: Véase IdHumedal R 81.

**Características físicas:**

Pertenece a la Vertiente del Caribe o Mar de las Antillas. Geología: Paleozoico: rocas metamórficas sin dividir. Filitas, esquistos cloríticos y granatíferos, esquistos y gneisses de cuarzo/mica/feldespatos, mármol y

migmatitas. Depósitos minerales: rocas metamórficas del Paleozoico (pre-Pensilvánica, fases eu-Geosinclinal y mio-Geosinclinal, del Geosinclinal Paleozoico), principalmente rocas metasedimentarias con intercalaciones metavolcánicas de diversos grados de metamorfismo. Región fisiográfica: Tierras altas cristalinas. Forma de la tierra: cuencas de tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arenoso, franco limoso y franco. Susceptibilidad a la erosión: grande a muy grande.

**Características ecológicas:**

Chaparral espinoso, bosques secos del Valle del Motagua.

**Valores hidrológicos:**

Agua muy importante para riego y para el ganado.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura de subsistencia, ganadería.

**Tenencia de la tierra:**

Vereda peatonal; aldeas Zapote, Laurelar; finca Ceniza.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media

**Comentarios:**

Urgen investigaciones en esta zona

--

**IdHumedal:** R 81

Río Motagua

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** Valle del Motagua

**Localización:** municipios: y departamentos: Chiché, El QUICHE, Guastatoya, San Agustín Acasaguastlán, EL PROGRESO; Estanzuela, ZACAPA; IZABAL

**Coordenadas:** Latitud: 15° 43' 21" ; Longitud: 88° 13' 16"

**Area:** variable en función del curso del río.

**Altitud:** variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** CUENCA DEL RIO MOTAGUA**Especies de flora:**

Cerca del río predominan especies como amates, palmas, gramíneas y ciperáceas, *Bursera simaruba*, *Simarouba glauca*. Destaca la presencia de sauces (*Salix spp.*). En el curso medio, en el valle seco, al alejarse del río o en las quebradas: cactus y otras plantas espinosas: *Pereskia spp.*, *Lemaireocereus spp.*, *Nopalea spp.*, *Opuntia spp.*, *Mammillaria spp.* La vegetación riparia de la cuenca baja, ya cerca del Caribe, es similar a la de otros ríos de la zona (ej. IdHumedal 15, Río Dulce).

**Especies de fauna:**

La fauna varía en función del hábitat. Es escasa en las zonas deforestadas. La contaminación de las aguas limita la existencia de peces a aquellas especies más tolerantes.

**Características físicas:**

Pertenece a la Vertiente del Caribe o Mar de las Antillas. Geología: Aluviones cuaternarios. Cretácico-Eoceno: formación Subinal (capas rojas, predominantemente Terciario). Cuaternario: rellenos y cubiertas gruesas de cenizas pómez de origen diverso. Terciario: Rocas volcánicas sin dividir. Predominantemente Mio-Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos. Depósitos minerales: Sedimentos aluviales y sedimentos marinos recientes en las costas. Rocas volcánicas (principalmente actividad volcánica relacionada con la formación de la Fosa Mesoamericana) conos volcánicos, rellenos de pómez, mesetas de ignimbritas y depósitos laháricos. Rocas sedimentarias del Terciario (principalmente Paleoceno, Eoceno y Mioceno, en Guatemala incluye el Cretácico Superior, fases Orogénica del Geosinclinal Mesozoico) prevalentemente sedimentos marinos y cuencas intermontanas de sedimentos terrestres. Rocas metamórficas del Paleoceno (pre-Pensilvánico, fase eu-Geosinclinal y mio-Geosinclinal del Geosinclinal Paleozoico), principalmente rocas metasedimentarias con intercalaciones metavolcánicas de diverso grado de metamorfismo. Entre los minerales que incluyen pueden mencionarse: Potasio, Oro, Plata, Plomo y Zinc. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias; tierras bajas sedimentarias.

Forma de la tierra: llanuras costeras, cuencas de tierras altas, complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: Suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arcilloso, franco limoso, franco arenoso. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a moderada.

**Características ecológicas:**

En la parte alta hay bosques de pino encino. En la cuenca baja predomina el chaparral espinoso, bosques espinosos del Valle del Motagua; hacia la desembocadura el río transcurre por la zona húmeda de la costa Caribe.

**Valores hidrológicos:**

Los ríos del Valle del Motagua y zonas adyacentes son particularmente valiosos para las comunidades humanas y animales a las que abastecen por la aridez de la región.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Varía, entre agricultura y ganadería hasta fragmentos de bosque y chaparral silvestre

**Tenencia de la tierra:**

Corre casi paralelo a la carretera a partir del departamento de El Progreso. Carretera interocenica CA-9; aldea El Pomo; camino transitable todo el año, revestimiento suelto o liviano; aldeas Buenos Aires, Punta de Pielas, Coincidencia, Santa Sofía; vereda de peatones, vía férrea, terreno sujeto a inundación, municipio de Morales; finca Barracas, Yuma; municipio Los Amates; aldeas Llano Largo, Los Nances, La Pepesca, Las Joyas, Lo de Mejía; municipio de Gualán, Llanos la Fragua, camino transitable todo el año, revestimiento suelto o liviano, de 2 o más vías, municipio Cabañas (Zacapa), aldea Manzanotal, aldea San Cristóbal Acasaguastlán, vía férrea, aldea El Rancho.

**Institución responsable:**

Ninguna.

**Medidas de conservación:**

Defensores tiene una iniciativa.

**Información disponible:**

CONAP, Defensores, UVG

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media

**Comentarios:**

Por ser tan largo, el Río Motagua atraviesa una gran diversidad de paisajes y tipos de asociaciones vegetales.

--

**IdHumedal:** R 82

Río Mayuelas

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** Valle del Motagua

**Localización:** municipio: Estanzuela; departamento: ZACAPA

Coordenadas: Latitud: 15° 7' 41" ; Longitud: 89° 21' 54"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCA DEL RIO NARANJAS

**Especies de flora:**

Poca información. Existe el Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 24; especies no endémicas amenazadas: 7. Se supone muy similar a la del IdHumedal R 81.

**Especies de fauna:**

Véase IdHumedal R 81.

**Características físicas:**

Pertenece a la Vertiente del Caribe o Mar de las Antillas. Geología: Cretácico-Eoceno: formación Subinal (capas rojas, predominantemente Terciario). Paleozoico: rocas metamórficas sin dividir. Filitas, esquistos cloríticos y granatíferos, esquistos y gneisses de cuarzo/mica/feldespato, mármol y migmatitas. Aluviones cuaternarios. Depósitos minerales: Rocas metamórficas del Paleozoico (pre-Pensilvánica, fases eu-Geosinclinal y mio-Geosinclinal, del Geosinclinal Paleozoico), principalmente rocas metasedimentarias con intercalaciones metavolcánicas de diversos grados de metamorfismo. Región fisiográfica: tierras altas cristalinas. Forma de la tierra: cuencas de tierras altas. Génesis del suelo: Suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: franco arenoso y arcilla. Susceptibilidad a la erosión: ninguna a grande.

**Características ecológicas:**

Chaparral espinoso, bosques secos del Valle del Motagua

**Valores hidrológicos:**

Los ríos del Valle del Motagua y zonas adyacentes son particularmente valiosos para las comunidades humanas y animales a las que abastecen por la aridez de la región.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Sin información actualizada, se supone que hay agricultura de subsistencia y ganadería.

**Tenencia de la tierra:**

En el Cerro de La Caña, Sierra de Las Minas. Carretera interoceánica, CA-9; aldea Mayuelas, vereda de peatones, aldea Los Bolsa, caserío Plan del Bote y Caserío Cuchillas.

**Institución responsable:**

Ninguna

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:** Sin información

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media

--

**IdHumedal:** R 83

Río Las Vacas

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** Tierras Altas Volcánicas

**Localización:** municipios: San José del Golfo, San Raymundo, Chuarrancho, Chinaulta, Guatemala; departamento: GUATEMALA. Sanarate; EL PROGRESO.

Coordenadas: Latitud: 14° 52' 25" ; Longitud: 90° 23' 38"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable según el curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** EL CHATO

**Especies de flora:**

Pinos, encinos, robles, amates, lauráceas, forman el dosel. El subdosel se caracteriza por ser muy denso: moras, fuchsias, lengua de vaca, nance.

**Especies de fauna:**

Muy reducida

Peces: Sin información

Anfibios: *Rana spp.* *Bufo marinus*, *Bufo valliceps*

Reptiles: Sin información

Aves: garzas bueyeras, zanates, chatías,

golondrinas.

Mamíferos: Tacuacines, ratas, ratones, ardillas

**Características físicas:**

Geología: graben relleno de pómez

**Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, bosques de pino y roble de América Central

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Deteriorada: vivienda marginal, basurero, persiste alguna agricultura mínima. Aún se extrae madera.

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Municipalidades.

**Medidas de conservación:**

En municipalidades.

**Información disponible:**

En municipalidades.

**Principales amenazas:**

Expansión de la Ciudad, contaminación grave. Todos los ríos que drenan hacia el Motagua están fuertemente contaminados por desechos sólidos, desechos de aguas servidas y residuos químicos. La deforestación de las laderas agrava el problema de la erosión.

**Comentarios:**

Las zonas adyacentes a la capital se encuentran amenazadas por una urbanización creciente y desordenada, debieran ser objeto de mayor investigación y protección.

--

**IdHumedal:** R 84

Río Plátanos (1)

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TAP

**Localización:** municipio: Jalapa; departamento: JALAPA

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUCAJOL

**Especies de flora:**

Sin información

**Especies de fauna:**

Sin información

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información

**Valores hidrológicos:**

Desconocidos.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Sin información

**Comentarios:**

Urgen investigaciones en la zona para llenar los vacíos de información que se señalan.

--

**IdHumedal:** R 85

Río Plátanos (2)

**Clasificación:** N4

**Localización:** municipios: San José del Golfo, San Antonio La Paz; departamentos: GUATEMALA, EL PROGRESO

Coordenadas: Latitud: 14° 50' 41" ; Longitud: 90° 24' 12"

Area: 47 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUCAJOL

**Especies de flora:**

Las correspondientes a los "Bosques de pino y roble de América Central": pino, encino, aliso, nance, lengua de vaca.

**Especies de fauna:**

De peces, reptiles y anfibios no hay información. Las aves y mamíferos son las correspondientes a los "Bosques de pino y roble de América Central": tacuacines, ardillas, zorros, ratas, ratones.

**Características físicas:**

El paisaje cambia de una zona predominantemente volcánica a una zona con material metamórfico. Hay señales de mucha sismicidad en la región. Abundan los derrumbes.

**Características ecológicas:**

Selva Subtropical Húmeda, Bosques de Pino y Roble de América Central

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la Vertiente del Pacífico abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el

procesamiento de los cultivos. Son corredores verdes que permiten que los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura en pequeña y mediana escala, extracción de madera.

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Ninguna.

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Contaminación, erosión grave, deforestación masiva.

**Comentarios:**

Urgen investigaciones que llenen los vacíos de información de la zona.

--

**IdHumedal:** R 86

Río Hato

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** Valle del Motagua

**Localización:** municipio: San Agustín Acasaguastlán; departamento: EL PROGRESO

Coordenadas: Latitud: 14° 55' 0" ; Longitud: 89° 57' 42"

Area: 22 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CUENCA DEL RIO HATO

**Especies de flora:**

En la cuenca alta hay bosque nuboso con *Podocarpus spp.* Cerca del río predominan especies como amates, palmas, gramíneas y ciperáceas, *Bursera simaruba*, *Simarouba glauca*. Al alejarse del río o en las quebradas: cactus y otras plantas espinosas: *Pereskia spp*, *Lemaireocereus spp*, *Nopalaea spp*, *Opuntia spp*, *Mammillaria spp*.

**Especies de fauna:**

Peces: sin información.

Anfibios: *Bufo marinus*, *Bufo valliceps*

Lagartijas: *Iguana iguana*, *Ctenosaura similis*, numerosas especies pequeñas.

Aves de las quebradas: correcaminos (*Geococcyx velox*); en la parte alta de la

cuenca, ya en la Sierra, hay quetzales.

Mamíferos: sin información actualizada.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Bosque nuboso (cuenca alta); matorral espinoso, bosques espinosos del Valle del Motagua (cuenca baja).

**Valores hidrológicos:**

Los ríos del Valle del Motagua y zonas adyacentes son particularmente valiosos para las comunidades humanas y animales a las que abastecen por la aridez de la región.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura, protección.

**Tenencia de la tierra:**

Pequeños agricultores, fincas grandes de explotación maderera.

**Institución responsable:**

CONAP, Defensores.

**Medidas de conservación:**

Parte de la RBSM

**Información disponible:**

UVG, Defensores

**Principales amenazas:**

Agricultura extensiva/intensiva. Cultivo de melones y otras especies que demandan mucha agua. Contaminación por agroquímicos, deforestación.

**Comentarios:**

El nombre correcto de este río es -Lato-

--

**IdHumedal:** R 87

Río Polochic

**Clasificación:** N3

**Región Biogeográfica:** SM

**Localización:** municipio: El Estor; departamento: IZABAL

Coordenadas: Latitud: 15° 28' 0" ; Longitud: 89° 21' 22"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** BOCAS DEL POLOCHIC

**Especies de flora:**

Va desde la selva nubosa hasta el bosque tropical. Esta última se caracteriza por caobas, chicozpotes, caimitos, san juan, santamaría, corozo, ceiba, malagueto, danto, caxán, lagarto, llorasangre, catalox. No existe un listado completo de la flora. Esta es muy rica.

**Especies de fauna:**

Invertebrados: Sin información. Esta siendo investigada activamente en UVG.

Peces: Sin información. Esta siendo investigada activamente en UVG.

Anfibios: Sin información. Esta siendo investigada activamente en UVG.

Reptiles: tortugas: pochitoques (*Kinosternon spp.*), jicotea (*Trachemys scripta*), mojina (*Rhinoclemmys areolata*); lagartijas e iguanas: iguana (*Iguana iguana*), cutete rayado (*Basiliscus vittatus*); serpientes: mazacuata (*Boa constrictor*), clelia (*Clelia clelia*), arroyera (*Drymarchon corais*).

Aves: Especies típicamente asociadas a los ambientes acuáticos.

Mamíferos: Sin información.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de Las Antillas. Geología: aluviones cuaternario. Pérmico: formación Chóchal (carbonatos). Depósitos minerales: depósitos marinos recientes en las costas. Rocas sedimentarias del Paleozoico Superior (Carbonífero y Pérmico, fases orgénica y post-orogénica del Geosinclinal Paleozoico), rocas sedimentarias marinas, carbonáticas y clásticas en la parte superior, sedimentos continentales en la base. Región fisiográfica: tierras altas sedimentarias. Forma de la tierra: pantanos, complejo montañoso plegado y fallado. Génesis del suelo: suelos desarrollados sobre serpentinita y rocas asociadas a elevaciones bajas. Clasificación del suelo: franco, franco arcilloso. Susceptibilidad a la erosión: variable, de ninguna a muy grande.

**Características ecológicas:**

Selva tropical lluviosa, bosques húmedos del Atlántico de América Central.

**Valores hidrológicos:**

Drena en el lago de Izabal; atravieza la zona forestada conocida como Bocas del Polochic, la cual recibe protección.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Variable a lo largo del curso del río: hay sectores donde predomina la agricultura intensiva o extensiva, actividades de extracción. Existen varias aldeas en sus márgenes.

**Tenencia de la tierra:**

Terreno sujeto a inundación, pantano, finca Yuscarán, finca Santa Elena, ferrocarril Verapaz, vereda de peatones, estación Pancajché, aldea Xucameb,

caserío Rocjá, lindero con Sierra De Chuacús, poblado Tamahú, La Tinta, aldea Telemán, cabecera municipal Panzós.

**Institución responsable:**

Defensores de la Naturaleza

**Medidas de conservación:**

Categoría de manejo: Refugio de vida silvestre

**Información disponible:**

En Defensores de la Naturaleza

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 8.7% - 24.4%

Fragmentación: baja

Densidad poblacional: media.

**Comentarios:**

El curso superior del río es diferente su biota de la parte inferior.

--

**IdHumedal:** R 88

Río Pachum

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TAP

**Localización:** municipio: Santa María Chiquimula; departamento: TONICAPAN  
 Coordenadas: Latitud: 15° 0' 17" ;  
 longitud: 91° 22' 23"

Area: variable en función del curso del río  
 Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** *Pinus rudis* y de *Pinus montezumae*

**Especies de flora:**

Sin información actualizada, por la altitud se supone: pinos, encinos, cipreses y la vegetación de sotobosque asociada.

**Especies de fauna:**

Sin información

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Quiché

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura en pequeña escala.

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Erosión, contaminación, deforestación de la cuenca.

**Comentarios:**

Urgen investigaciones en la zona para llenar los vacíos de información que se señalan.

--

**IdHumedal:** R 89

Río Nahualate

**Clasificación:** N4

**Localización:** municipios: Santa Catarina Ixtahuacán; Nahualá; departamento: SOLOLA; municipio San Miguel Panán, departamento SUCHITEPEQUEZ

Coordenadas: Latitud: 14° 2' 40" ; Longitud: 91° 32' 15"

Area: variable en función del cauce del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** *Pinus rudis* y de *Pinus montezumae*.

**Especies de flora:**

Para la cuenca alta, son las correspondientes a las comunidades de los "Bosques de pino y roble de América Central": *Pinus spp*, *Quercus spp*, *Alnus spp*, *Persea spp*, *Bursera spp*, *Fuchsia spp*, numerosas lianas y epífitas. Para la cuenca baja, la vegetación dominada está dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Las correspondientes a los "Bosques de pino y roble de América Central"

**Características físicas:**

Desarrollado sobre tierras volcánicas; particularmente al este y al sur del volcán Atilán.

**Características ecológicas:**

Selva Subtropical Húmeda, Bosques Húmedos del Pacífico de América Central

**Valores hidrológicos:**

Los ríos de la vertiente del Pacífico abastecen a las fincas de la zona; particularmente durante la época seca. Pueden proveer energía y agua para el procesamiento de los cultivos (café, caña, banano). Son corredores verdes que permiten a los seres humanos y el ganado que se encuentran en los campos se

abastezcan durante el día.

**Valores socioculturales:**

Comunidades kakchiqueles (en la cuenca alta)

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura en pequeña y mediana escala en la parte alta (maíz, frijol, ayotes, verduras). Agricultura en gran escala (caña, café) en la cuenca baja.

**Tenencia de la tierra:**

Fincas unifamiliares (en la cuenca alta); fincas multifamiliares medianas y grandes en la cuenca baja.

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:****Principales amenazas:**

Erosión remontante (en la cuenca alta), deforestación. En la cuenca baja el principal problema aparte de la deforestación es la contaminación por agroquímicos y por desechos de la producción de café y caña.

**Comentarios:**

Urgen investigaciones que llenen los vacíos de información de la zona.

--

**IdHumedal:** R 90

Río Las Cañas (2)

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TAP

**Localización:** municipio: Fraijanes; departamento: GUATEMALA

Coordenadas: Latitud: 14° 22' 4" ; Longitud: 90° 19' 13"

Area: 24 has (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** EL CHATO

**Especies de flora:**

Pinos, robles, encinos, plantas asociadas como helechos y herbáceas. Listado de monocotiledóneas: especies endémicas amenazadas: 7; especies no endémicas amenazadas: 0

**Especies de fauna:**

No está actualizada. Se supone similar a la de otros humedales de la zona.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Caribe o mar de las Antillas. Geología: Cretácico-Eoceno: formación subinial (capas rojas, predominantemente Terciario). Depósitos minerales: rocas metamórficas del

Paleozoico (pre-Pensilvánica, fases eu-Geosinclinal y mio-Geosinclinal, del Geosinclinal Paleozoico), principalmente rocas metasedimentarias con intercalaciones metavolcánicas de diversos grados de metamorfismo. Región fisiográfica: tierras altas cristalinas. Forma de la tierra: cuencas de tierras altas. Génesis del suelo: suelos desarrollados por encima de ceniza volcánica a elevaciones medianas. Clasificación del suelo: Franco. Susceptibilidad a la erosión: muy grande.

**Características ecológicas:**

Selva Subtropical Húmeda, Bosques de Pino y Roble de América Central.

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Español

**Uso actual de la tierra:**

Agricultura a pequeña y mediana escala

**Tenencia de la tierra:**

Pequeños propietarios

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

En CONAP

**Principales amenazas:**

Tasas de deforestación: 4.2%

Fragmentación: media

Densidad poblacional: alta

**Comentarios:**

Urgen investigaciones para llenar los vacíos de información de la zona. Esto es particularmente importante por encontrarse cerca de la creciente población urbana de Ciudad de Guatemala.

**Especies de flora:**

Está siendo estudiada por Defensores, UVG.

**Especies de fauna:**

Peces: Sin información

Anfibios: salamandras (*Bolitoglossa dofleinii*, *Bolitoglossa rufescens*, *Bolitoglossa mexicana*); anuros (*Hyalinobatrachium fleischmanii*; ranita de vidrio, *Hyla ebraccata*, *Smilisca cyanosticta*, *Rana berlandieri*, *Rana vaillantii*).

Reptiles: tortugas (*Chelydra serpentina*, *Staurotypus triporcatus*, *Kinosternon acutum*, *Dermatemys mawii*, *Rhinoclemys areolata*); lagartijas (*Ctenosaura similis*, *Iguana iguana*, *Basiliscus vittatus*); serpientes (*Boa constrictor*, *Drymarchon corais*, *Drymobius margaritiferus*, *Tretanorhinus nigroluteus*)

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo.

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Información en Defensores, UVG

**Tenencia de la tierra:**

Información en Defensores, UVG

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Información en Defensores, UVG

**Información disponible:**

UVG

**Principales amenazas:**

Sin información

--

--

**IdHumedal:** R 91

Río La Pasión

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:** municipios: Chisec,

Cahabón; departamento: ALTA

VERAPAZ

Coordenadas: Latitud: 16° 28' 48" ;

Longitud: 90° 32' 36"

Area: Sin información

Altitud: variable

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA

**IdHumedal:** R 92

Arroyo del Cerro

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:** municipio: Cobán;

departamento: ALTA VERAPAZ

Coordenadas: Latitud: 15° 57' 14" ;

Longitud: 90° 32' 36"

Area: 11 ha (zona de influencia)

Altitud: variable según el curso del río

**Tipo de humedal:** Arroyo

**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA

**Especies de flora:**

Sin información

**Especies de fauna:**

Sin información

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Lluviosa, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:** Sin información**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Sin información

**Comentarios:** Esta zona del departamento está siendo sometida a un desarrollo desordenado y mal uso de sus recursos.

--

**IdHumedal:** R 93

Río del Peyán

**Clasificación:** N4**Región Biogeográfica:** TANO**Localización:** municipio: Cobán;

departamento: ALTA VERAPAZ

Coordenadas: Latitud: 15° 54' 27" ;

Longitud: 90° 40' 26"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA**Especies de flora:**

Entre la flora asociada a la laguna, destacan árboles como el zapotón (*Pachira aquatica*); especies del género *Scirpus*. En terrenos un poco más secos, se encuentran: corozo, ceiba, izote de montaña. Especies endémicas amenazadas: 37; especies no endémicas amenazadas: 11; toda la flora del parque está siendo estudiada activamente por personal de la Escuela de Biología de la USAC.

**Especies de fauna:**

Peces: similares a los de la Laguna Lachuá (IdHumedal R 16)

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapo (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillantii*). Hay muchas otras especies que están siendo estudiadas actualmente.

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras. Hay muchas otras especies que están siendo estudiadas actualmente.

**Características físicas:**

Se originó en el Cretácico por disolución de material kárstico, en la zona se presentan formaciones geológicas del Oligoceno, Cretácico y sedimentos del Cuaternario.

**Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Abastece a las comunidades del entorno al Parque Nacional Laguna Lachuá (PNLL) y a la propia Laguna.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Conservación, uso doméstico

**Tenencia de la tierra:**

Tierras nacionales

**Institución responsable:**

USAC; Ministerio de Ambiente

**Medidas de conservación:**

Contiguo al PNLL

**Información disponible:**

INAB

**Principales amenazas:**

Deforestación, cacería furtiva, vertedero de basura.

**Comentarios:**

Es afluente de la Laguna Lachuá

--

**IdHumedal:** R 94

Río Lachuá

**Clasificación:** N4**Región Biogeográfica:** TANO**Localización:** municipio: Cobán;

departamento: ALTA VERAPAZ

Coordenadas: Latitud: 15° 55' 10" ;

Longitud: 90° 34' 20"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA

**Especies de flora:**

Similar a la de IdHumedal R 93

**Especies de fauna:**

Similares a las del IdHumedal R 93

**Características físicas:**

Similares a las del IdHumedal R 93

**Características ecológicas:**

Selva subtropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Por ser parque nacional, la mayor parte del entorno es para conservación

**Tenencia de la tierra:**

Tierras nacionales

**Institución responsable:**

USAC (Biología); Ministerio de Ambiente; INAB

**Medidas de conservación:**

Forma parte del Sistema Nacional de Parques Nacionales

**Información disponible:**

USAC (Escuela de Biología)

**Principales amenazas:**

Deforestación, cacería furtiva, vertedero de basura.

**Comentarios:**

Es efluente de la Laguna Lachuá

--

**IdHumedal:** R 95

Río Salinas

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:** municipio: Chiseq;

departamento: ALTA VERAPAZ

Coordenadas: Latitud: 16° 28' 48" ;  
Longitud: 90° 32' 36"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** SISTEMA PASION-  
USUMACINTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Sin información

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo.

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Se extraía (extrae) sal de su entorno.

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'eqchi'

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Sin información

--

**IdHumedal:** R 96

Río San Ramón

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TANO

**Localización:**

Municipio: Barillas

Departamento: HUEHUETENANGO

Coordenadas: Latitud: 16° 0' 42";  
Longitud: 91° 7' 40"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:**

Río

**Comunidad:** COMUNIDAD DE *Cupressus lusitanica*

**Especies de flora:**

Sin información

**Especies de fauna:**

Sin información

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'anjob'al

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Sin información

**Comentarios:**

Todos los humedales pertenecientes a la "Comunidad Cerro La Meona" necesitan investigación urgentemente, pues la información sobre ellos es muy escasa.

--

**IdHumedal:** R 97

Río Paicondo

**Clasificación:** N4

**Localización:** municipio: Barillas;  
departamento: HUEHUETENANGO

Coordenadas: Latitud: 15° 27' 27" ;  
Longitud: 91° 25' 25"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** CERRO LA MEONA

**Especies de flora:**

Sin información

**Especies de fauna:**

Sin información

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Q'anjob'al

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Ninguna

**Principales amenazas:**

Sin información

**Comentarios:**

Todos los humedales relacionados con la Comunidad de "CERRO LA MEONA" o de *Cupressus lusitanica* (según definidas por los autores) carecen de información actualizada y confiable.

--

**IdHumedal:** R 98

Río El Subín

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Sayaxché;  
departamento: PETÉN

Coordenadas: Latitud: 16° 33' 44" ;  
Longitud: 90° 15' 28"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** SISTEMA PASION-  
USUMACINTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Sin información; se supone similar a la de otros humedales de Petén con las mismas características.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

--

**IdHumedal:** R 99

Arroyo El Chorro

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: La Libertad;  
departamento: PETEN  
Coordenadas: Latitud: 16° 38' 32" ;  
Longitud: 90° 39' 23"

Area: 29 ha (zona de influencia)  
Altitud: variable

**Tipo de humedal:** Arroyo

**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaría encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Alteranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacantos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Haberiana spp.*

**Especies de fauna:**

Entre los peces de arroyo pequeños están: *Gambusia sexradiata*, *Gambusia yucatanica*, *Heterandia bimaculata*, *Poecilia mexicana*, *Poecilia petenensis*, *Xiphophorus helleri*, *Xiphophorus maculatus* (Poeciliidae); *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma friedrichsthalii*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma heterospilum*, *Cichlasoma octofasciatum* (Cichlidae).

Anfibios: sapo moi (*Rhinophrynus dorsalis*); ranas hojarasqueras (*Eleutherodactylus spp.*); ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*); ranas arborícolas (*Hyla spp.*)

Reptiles: Tortugas: pochitoques (*Kinosternon spp.*), jicotea (*Trachemys scripta*), mojina (*Rhinoclemmys areolata*); lagartijas e iguanas: iguana (*Iguana iguana*), cutete rayado (*Basiliscus vittatus*). serpietes: Mazacuata (*Boa constrictor*), clelia (*Clelia clelia*), arroyera (*Drymarchon corais*). Aves- En los arroyos pequeños destaca la presencia de *Eurypyga helias*, que busca invertebrados y vertebrados pequeños para alimentarse.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda, Bosques Húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

--

**IdHumedal:** R 100

Río Tamaris

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: La Libertad;  
departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 17° 11' 40" ;  
Longitud: 90° 24' 15"

Area: 36 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del cauce del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** PARQUE NACIONAL TIKAL

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaría encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Alteranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacantos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra*

*membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Haberiana spp.*

**Especies de fauna:**

anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillantii*).

Reptiles: Mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda; bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

**Comentarios:**

Urgen investigaciones en la zona para llenar los vacíos de información que se señalan.

--

**IdHumedal:** R 101

Río Sacluc

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: La Libertad; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 17° 14' 25" ; Longitud: 90° 16' 50"

Area: variable en función del curso del río  
Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** PANTANOS Y AGUADAS DE PETEN

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaría encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Alteranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacantos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Haberiana spp.*

**Especies de fauna:**

anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillantii*).

Reptiles: Mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda, Bosques Húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

**Comentarios:**

Urgen investigaciones en la zona para llenar los vacíos de información que se

señalan.

--

**IdHumedal:** R 102

Arroyo Yaxchilán

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: La Libertad;  
departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 51' 6" ;  
Longitud: 90° 55' 50"

Area: 20 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Arroyo

**Comunidad:** SIERRA DE LACANDON

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaría encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Alteranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacantos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeiformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Haberiana spp.*

**Especies de fauna:**

Peces: Entre los peces de arroyo pequeños están: *Gambusia sexradiata*, *Gambusia yucatanica*, *Heterandia bimaculata*, *Poecilia mexicana*, *Poecilia petenensis*, *Xiphophorus helleri*, *Xiphophorus maculatus* (Poeciliidae); *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma friedrichsthalii*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma heterospilum*, *Cichlasoma octofasciatum* (Cichlidae).

Amfibios : sapo moi (*Rhinophrynus dorsalis*); ranas hojarasqueras (*Eleutherodactylus spp.*); ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*); ranas arborícolas (*Hyla spp.*)

Reptiles: tortugas: pochitoques (*Kinosternon spp.*), jicotea (*Trachemys scripta*), mojina (*Rhinoclemmys areolata*); lagartijas e iguanas: iguana (*Iguana*

*iguana*), cutete rayado (*Basiliscus vittatus*). serpietes: Mazacuata (*Boa constrictor*), clelia (*Clelia clelia*), arroyera (*Drymarchon corais*). Aves- En los arroyos pequeños destaca la presencia de *Eurypyga helias*, que busca invertebrados y vertebrados pequeños para alimentarse.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva Tropical Húmeda, Bosques Húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Está cerca de importantes monumentos arqueológicos. Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Defensores; UVG

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

**Comentarios:**

Urgen investigaciones en la zona para llenar los vacíos de información que se señalan.

--

**IdHumedal:** R 103

Río Chacrio

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Sayaxché;  
departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 30' 55" ;  
Longitud: 90° 13 '8"

Area: 34 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** SISTEMA PASION-  
USUMACINTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con

abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Sin información; se supone similar a la de otros ríos de esa parte de Petén.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Sayaxché y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

*Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

CONAP

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de San Andrés y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

--

--

**IdHumedal:** R 104

Río Escondido

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: San Andrés; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 17° 15' 50" ; Longitud: 90° 53' 23"

Area: variable en función del curso del río  
Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** PANTANOS Y AGUADAS

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Peces: Sin información

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*,

**IdHumedal:** R 105

Río Julubal

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: San Andrés; departamento; PETÉN

Coordenadas: Latitud: 17° 48' 57" ; Longitud: 90° 21' 26"

Area: 17 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** PARQUE NACIONAL TIKAL

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Peces: Sin información

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas

(*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de San Andrés y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

--

**IdHumedal:** R 106

Río Candelaria

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: San

Andrés; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 17° 48' 54" ;

Longitud: 90° 44' 40"

Area: 32 ha (zona de influencia)

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** PARQUE NACIONAL TIKAL

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Peces: Sin información

Anfibios: ranitas espumeras

(*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*,

*Bufo valliceps*), ranas arborícolas

(*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas

(*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Sin información

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Protección de la vida silvestre

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Instituto de Antropología e Historia (IDAEH)

**Medidas de conservación:**

Todas las indicadas para Parques Nacionales

**Información disponible:**

En el IDAEH

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de San Andrés y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

**Comentarios:**

La formación rocosa llamada Cuevas de Candelaria es de atractivo turístico.

--

**IdHumedal:** R 107

Arroyo Agua Dulce

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: San

Andrés; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: Sin información;

Longitud: Sin información

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Arroyo

**Comunidad:** PARQUE NACIONAL TIKAL

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Entre los peces de arroyo pequeños

están: *Gambusia sexradiata*, *Gambusia yucatanica*, *Heterandria bimaculata*, *Poecilia mexicana*, *Poecilia petenensis*, *Xiphophorus helleri*, *Xiphophorus maculatus* (Poeciliidae); *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma friedrichsthalii*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma heterospilum*, *Cichlasoma octofasciatum* (Cichlidae).

Anfibios: sapo moi (*Rhinophrynus dorsalis*); ranas hojarasqueras (*Eleutherodactylus* spp.); ranitas espumeras (*Leptodactylus* spp.); ranas arborícolas (*Hyla* spp.)

Reptiles: tortugas: pochitoques (*Kinosternon* spp.), jicotea (*Trachemys scripta*), mojina (*Rhinoclemmys areolata*); lagartijas e iguanas : iguana (*Iguana iguana*), cutete rayado (*Basiliscus vittatus*). Serpientes: mazacuata (*Boa constrictor*), clelia (*Clelia clelia*), arroyera (*Drymarchon corais*). Acuática: cocodrilos, tortugas, numerosos Anfibios; peces: destaca el blanco. Muchas aves: gallaretas, garzas, pato coche.

#### Características físicas:

Sin información

#### Características ecológicas:

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

#### Valores hidrológicos:

Sin información

#### Valores socioculturales:

Idioma hablado: Itzaj

#### Uso actual de la tierra:

Sin información

#### Tenencia de la tierra:

Sin información

#### Institución responsable:

Sin información

#### Medidas de conservación:

Sin información

#### Información disponible:

Sin información

#### Principales amenazas:

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de San Andrés y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

--

**IdHumedal:** R 108

Arroyo El Porvenir

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: La Libertad;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 31' 30" ;

Longitud: 90° 28' 48"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Arroyo

**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA

#### Especies de flora:

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate (*Chamaedorea* spp.) y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaría encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Altheranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacanthos*, *Sabal* spp., *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomoea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia* spp., *Habenaria* spp.

#### Especies de fauna:

Peces: Entre los peces de arroyo pequeños están: *Gambusia sexradiata*, *Gambusia yucatanica*, *Heterandria bimaculata*, *Poecilia mexicana*, *Poecilia petenensis*, *Xiphophorus helleri*, *Xiphophorus maculatus* (Poeciliidae); *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma friedrichsthalii*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma heterospilum*, *Cichlasoma octofasciatum* (Cichlidae). Anfibios: sapo moi (*Rhinophrynus dorsalis*); ranas hojarasqueras (*Eleutherodactylus* spp.); ranitas espumeras (*Leptodactylus* spp.); ranas arborícolas (*Hyla* spp.)

Reptiles: tortugas: pochitoques (*Kinosternon* spp.), jicotea (*Trachemys scripta*), mojina (*Rhinoclemmys areolata*); lagartijas e iguanas : iguana (*Iguana iguana*), cutete rayado (*Basiliscus vittatus*); serpientes: mazacuata (*Boa constrictor*), clelia (*Clelia clelia*), arroyera (*Drymarchon corais*).

Aves: En los arroyos pequeños destaca la presencia de *Eurypyga helias*, que busca

invertebrados y vertebrados pequeños para alimentarse.

**Características físicas:**

Pertenece a la vertiente del Golfo. El arroyo corre sobre sabana medianamente ondulada.

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda; bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Drena una zona de bosques fragmentados al igual que la mayoría de arroyos de la parte suroccidental de Petén

**Valores socioculturales**

Se habla el idioma Itza':

**Uso actual de la tierra:**

No existe información.

**Tenencia de la tierra:**

No existe información.

**Institución responsable:**

Ninguna.

**Medidas de conservación:**

Es parte de la RBM

**Información disponible:**

No existe información formal.

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte el Noroeste de la República y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

--

**IdHumedal:** R 109

Arroyo Itzán

**Clasificación:** N4

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:**

Municipio: La Libertad; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 33' 38" ; Longitud: 90° 26' 49"

Area: variable en función del curso del río  
Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Arroyo

**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperarían encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*;

*Sagittaria lancifolia*, *Altheranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacanthos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomoea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Habenaria spp.*

**Especies de fauna:**

Peces Entre los peces de arroyo pequeños están: *Gambusia sexradiata*, *Gambusia yucatanica*, *Heterandria bimaculata*, *Poecilia mexicana*, *Poecilia petenensis*, *Xiphophorus helleri*, *Xiphophorus maculatus* (Poeciliidae); *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma friedrichsthalii*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma heterospilum*, *Cichlasoma octofasciatum* (Cichlidae).

Anfibios: sapo moi (*Rhinophrynus dorsalis*); ranas hojarasqueras (*Eleutherodactylus spp.*); ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*); ranas arborícolas (*Hyla spp.*)

Reptiles: tortugas: pochitoques (*Kinosternon spp.*), jicotea (*Trachemys scripta*), mojina (*Rhinoclemmys areolata*); lagartijas e iguanas: iguana (*Iguana iguana*), cutete rayado (*Basiliscus vittatus*), serpientes: mazacuata (*Boa constrictor*), clelia (*Clelia clelia*), arroyera (*Drymarchon corais*).

Aves- En los arroyos pequeños destaca la presencia de *Eurypyga helias*, que busca invertebrados y vertebrados pequeños para alimentarse.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

--

**IdHumedal:** R 110

Río Azul

**Clasificación:** N4**Región Biogeográfica:** TBA**Localización:**

Municipio: Melchor de Mencos; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 17° 42' 32" ; Longitud: 89° 19' 24"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río**Comunidad:** PARQUE NACIONAL TIKAL**Especies de flora:**

Arboles típicos son cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Tiene valor como recurso de ecoturismo

**Valores socioculturales:**

Idiomas hablado: Mopan; Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

UVG

**Principales amenazas:**

Sin información

**Comentarios:**

Es parte de un tour ecoturístico

--

**IdHumedal:** R 111

Arroyo El Pucté

**Clasificación:** N4**Región Biogeográfica:** TBA**Localización:** municipio: La Libertad;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 36' 3" ;

Longitud: 90° 22' 14"

Area: 14 ha

Altitud: variable

**Tipo de humedal:** Arroyo**Comunidad:** SISTEMA PASION-USUMACINTA**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento. Entre las plantas que se esperaría encontrar en los bosques riparios están: *Aphelandra scabra*; *Sagittaria lancifolia*, *Altheranthera obovata*, *Annona glabra*, *Bactris major*, *Desmoncus orthacanthos*, *Sabal spp.*, *Crescentia cujete*, *Pachira aquatica*, *Quararibea funebris*, *Cabomba palaeformis*, *Chrysobalanus icaco*, *Ipomoea indica*, *Cladium jamaicense*, *Eleocharis geniculata*, *Haematoxylum campechianum*, *Lysiloma bahamensis*, *Lonchocarpus hondurensis*, *Piscidia piscipula*, *Nectandra membranacea*, varias especies de *Utricularia*, *Najas wrightiana*, *Nymphaea ampla*, *Ludwigia spp.*, *Habenaria spp.*

**Especies de fauna:**

Peces Entre los peces de arroyo pequeños están: *Gambusia sexradiata*, *Gambusia yucatanica*, *Heterandria bimaculata*, *Poecilia mexicana*, *Poecilia petenensis*, *Xiphophorus helleri*, *Xiphophorus maculatus* (Poeciliidae); *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma friedrichsthalii*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma heterospilum*, *Cichlasoma octofasciatum* (Cichlidae).

Anfibios: sapo moi (*Rhinophrynus dorsalis*); ranas hojarasqueras (*Eleutherodactylus spp.*); ranitas

espumeras (*Leptodactylus spp.*); ranas arborícolas (*Hyla spp.*)

Reptiles: tortugas: pochitoques (*Kinosternon spp.*), jicotea (*Trachemys scripta*), mojina (*Rhinoclemmys areolata*); lagartijas e iguanas: iguana (*Iguana iguana*), cutete rayado (*Basiliscus vittatus*), serpientes: mazacuata (*Boa constrictor*), clelia (*Clelia clelia*), arroyera (*Drymarchon corais*).

Aves- En los arroyos pequeños destaca la presencia de *Eurypyga helias*, que busca invertebrados y vertebrados pequeños para alimentarse.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de La Libertad y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

--

**IdHumedal:** R 112

Arroyo Sal si Puedes

**Clasificación:** N5

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Dolores;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 46' 34" ;

Longitud: 89° 28' 14"

Area: 16 ha (zona de influencia)

Altitud: variable

**Tipo de humedal:** Arroyo

**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por árboles de hoja ancha, excepto algunos cuantos pinares de *Pinus caribaea* en bolsones. Árboles

típicos son cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Peces: Entre los peces de arroyo pequeños están: *Gambusia sexradiata*, *Gambusia yucatanica*, *Heterandria bimaculata*, *Poecilia mexicana*, *Poecilia petenensis*, *Xiphophorus helleri*, *Xiphophorus maculatus* (Poeciliidae); *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma friedrichsthalii*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma heterospilum*, *Cichlasoma octofasciatum* (Cichlidae).

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Mopan

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

CONAP

**Medidas de conservación:**

Sin información

**Información disponible:**

Sin información

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Dolores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

--

**IdHumedal:** R 113

Río Naranja de Petén

**Clasificación:** N5

**Localización:** municipio: Flores;

departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 56' 0" ;

Longitud: 89° 40' 21"

Area: variable en función del curso del río

Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Peces: Entre los peces de río pequeños están: *Gambusia sexradiata*, *Gambusia yucatanica*, *Heterandria bimaculata*, *Poecilia mexicana*, *Poecilia petenensis*, *Xiphophorus hellerii*, *Xiphophorus maculatus* (Poeciliidae); *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma friedrichsthalii*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma heterospilum*, *Cichlasoma octofasciatum* (Cichlidae).

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

**Medidas de conservación:**

Zona parte de la RBM

**Información disponible:**

En ProPetén y Defensores

**Principales amenazas:**

Al igual que buena parte de Petén, el municipio de Flores y todos los cuerpos de agua que se encuentran en él sufren presión por el inadecuado manejo del suelo, depredación de la vida silvestre, tala inmoderada, incendios, etc.

Tasas de deforestación: 8.7 - 24.4%

Fragmentación: alta

Densidad poblacional: variable.

--

**IdHumedal:** R 114

Río Ixpop

**Clasificación:** N5

**Región Biogeográfica:** TBA

**Localización:** municipio: Flores; departamento: PETEN

Coordenadas: Latitud: 16° 58' 20" ; Longitud: 89° 42' 44"

Area: variable en función del curso del río  
Altitud: variable en función del curso del río

**Tipo de humedal:** Río

**Comunidad:** SABANA LA LIBERTAD

**Especies de flora:**

Vegetación dominada por cedro, caoba, ramón, chicozapote, santamaría, ceiba y corozo. Sotoselva muy rica con abundantes palmas de xate y plántulas del dosel en diversas etapas de crecimiento.

**Especies de fauna:**

Peces: Entre los peces de río pequeños están: *Gambusia sexradiata*, *Gambusia yucatanica*, *Heterandria bimaculata*, *Poecilia mexicana*, *Poecilia petenensis*, *Xiphophorus helleri*, *Xiphophorus maculatus* (Poeciliidae); *Cichlasoma bifasciatum*, *Cichlasoma friedrichsthalii*, *Cichlasoma helleri*, *Cichlasoma heterospilum*, *Cichlasoma octofasciatum* (Cichlidae).

Anfibios: ranitas espumeras (*Leptodactylus spp.*), sapos (*Bufo marinus*, *Bufo valliceps*), ranas arborícolas (*Agalychnys callidryas*), ranas verdaderas (*Rana berlandieri*, *Rana vaillanti*).

Reptiles: mazacuata (*Boa constrictor*), *Clelia clelia*, raneras.

**Características físicas:**

Sin información

**Características ecológicas:**

Selva tropical húmeda, bosques húmedos de Tehuantepec

**Valores hidrológicos:**

Sin información

**Valores socioculturales:**

Restos arqueológicos. Idioma hablado: Itzaj

**Uso actual de la tierra:**

Sin información

**Tenencia de la tierra:**

Sin información

**Institución responsable:**

Sin información

Medidas de conservación:

Sin información

**Información disponible:**

Sin información.

**Principales amenazas:**

Deforestación; conversión indiscriminada de la tierra, incendios, contaminación por actividades extractivas, saqueo de recursos.

---

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

---

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En general, todos los humedales de Guatemala requieren de protección, investigación y manejo.

La protección compete a los organismos gubernamentales y no gubernamentales encargados de las áreas silvestres y el medio ambiente de Guatemala: CONAP, SEPRONA, el Ministerio del Medio Ambiente por parte de los organismos públicos, las universidades privadas y públicas como la Universidad de San Carlos y los organismos autónomos.

Las organizaciones no gubernamentales deben incluir también la protección de los humedales como parte fundamental de sus obligaciones. Las entidades responsables deberán coordinar esfuerzos con las municipalidades y los pobladores con el fin de establecer los límites oficiales del humedal y su cuenca.

Esto necesitará en algunos casos de levantamientos catastrales para establecer los diferentes regímenes de tenencia de la tierra en torno al humedal. Esto es indispensable para desarrollar medidas de manejo legalmente correctas. En donde sea necesario, se debe elaborar un diagnóstico del uso potencial de la tierra y trazar mapas para detectar áreas críticas donde el uso no corresponda a su vocación. Una vez más se hace necesaria más investigación (Guinea, 1998).

El manejo y administración compete a los organismos encargados de cada humedal, tanto públicos como privados y a las personas de las comunidades vecinas. A estas últimas se les debe inculcar la educación ambiental y hacer comprender cómo los humedales cercanos a su comunidad dependen de ellos y viceversa, la conservación de sus recursos y un manejo adecuado.

El Ministerio de Educación y los organismos encargados de la educación de las comunidades deben hacer un esfuerzo considerable por concientizar al público y en particular a las comunidades que se abastecen de los humedales, por tanto, debe incluir dentro de las prioridades la enseñanza de protección a la naturaleza y el medio ambiente, sin olvidar la aplicación de métodos autogestionarios y participativos como herramienta fundamental.

Resulta evidente que la mayoría de la biota de cada uno de los humedales descritos en el documento en cuestión no ha sido investigada a profundidad o se desconoce, como por ejemplo:

- Se desconocen las poblaciones de insectos asociados al agua como efímeras, libélulas, escarabajos entre otros.

- No existe información sobre invertebrados como los moluscos y cangrejos de agua dulce, jaibas y otros crustáceos.
- Es preocupante la falta o escasez de estudios sobre peces, anfibios, y vertebrados terrestres y acuáticos, siendo estos componentes importantes de la cadena alimenticia.
- En cuanto a las plantas, los únicos documentos que hay son descriptivos. Se debería poner más énfasis en estudios sobre las poblaciones de plantas tanto terrestres como acuáticas (sumergidas, emergentes o flotantes). Investigar la flora de las orillas es particularmente urgente, porque las poblaciones de tulares (asociaciones de *Scirpus spp* y *Typha domingensis*), por ejemplo, pueden ser usadas como indicadoras y darnos una idea sobre el estado de salud del humedal.

Muchas aves acuáticas (zambullidores, garzas, gallinetas, patos, etc.), dependen del tular para anidar y alimentarse. Si el tular desaparece, se podría decir que las poblaciones de estas aves declinaría o ya no regresarían estos sitios que les brindan protección y alimento.

- No existe o es muy escasa la información sobre el estado de pureza del agua en la mayoría de los humedales. Cuando existe, no se mantiene un monitoreo constante por parte de entidades capacitadas para hacerlo y tomar las medidas necesarias para corregir la deficiencia.

Existe una priorización de la protección basada en otras categorías pero no necesariamente en base al grado de contaminación del cuerpo de agua.

Hay regiones del país (por ejemplo, el departamento de Huehuetenango) donde la información sobre los humedales es escasa o nula. Por tanto, se debiera estimular la investigación en esos lugares (aunque no por esto se debe descuidar la investigación en lugares como Petén, donde existen numerosos estudios), otro ejemplo que vale resaltar es el estudio relativamente completo de un humedal es la "Evaluación Biológica de los Sistemas Acuáticos del Parque Nacional Laguna del Tigre, Petén, Guatemala" editado por Bestelmeyer y Alonso (2000), que reúne información base de estudios de hábitat acuáticos y sobre la diversidad de fauna tanto acuática como terrestre, incluyendo poblaciones de fitoplancton

- Se deben promover actividades forestales en torno a los humedales. Las comunidades aledañas deberán participar activamente y serán asesoradas en los aspectos técnicos y legales. Las actividades forestales que se impulsen deberán tener como objetivos la protección de áreas degradadas y cuencas de importancia para las comunidades y la creación de bosques energéticos (para obtener leña) (Guinea, 1998).

La tarea de investigar, proteger y manejar los humedales es grande y urgente en el país. En Guatemala existe personal calificado y cada día se está formando más en los diferentes centro educativos del país, sin embargo debe estimularse la participación de las universidades y otros centros de investigación en un esfuerzo por llenar vacíos de información.

Además hace falta un esfuerzo coordinado y conjunto entre el Gobierno, empresas privadas, Universidades, comunidades locales humanas para desarrollar propuestas sobre la conservación y uso adecuado de los humedales, estas propuestas deben ser a largo plazo y con estrategias que nos lleven a mejorar la calidad de vida de las comunidades locales que de una u otra forma se benefician directa o indirectamente de los humedales para su supervivencia.

---

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bestelmeyer, B.T. & L.E. Alonso (Eds.) 2000. A Biological Assessment of Laguna del Tigre National Park, Petén, Guatemala. Center for Applied Biodiversity Science, CI Propetén, CONAP, CECON
- Davis, T.J., D. Blasco & M. Carbonell. 1996. Manual de la Convención Ramsar. Una guía a la Convención sobre los humedales de Importancia Internacional. Oficina Ramsar, Gland, Suiza.
- Dengo, G. 1973. Mapa Geológico de la República de Guatemala. Instituto Geográfico Nacional, Guatemala.
- Dinerstein, E., D.M. Olson, D.J. Graham, A.L. Webster, S.A. Primm, M.P. Bookbinder & G. Ledec. 1995. A conservation assessment of the terrestrial ecoregions of Latin America and the Caribbean. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Washington, D.C. 129 pp.
- Euroconsult. 1995. Proyecto Chiquimulilla. Vols. I, II, III, V y VI. Proyecto "Aprovechamiento sostenible de los recursos asociados a los manglares del Pacífico de Guatemala".
- Ferrar, T. 1999. Potencial eco turístico del Parque Trifinio, Cerro Montecristo. Fundación para los Ecosistemas Mayas, Guatemala.
- Fundación para el Desarrollo y la Conservación (FUNDAECO). 1990. Estudio Técnico del Área de Protección Especial y Plan de Manejo Preliminar de Cerro San Gil como Reserva Ecológica Protectora de Manantiales. FUNDAECO-MAGA, Agencia Italiana de Cooperación, Guatemala.
- Guinea, C.A. 1998. Diagnóstico del uso de la tierra y de los recursos forestales en el municipio de Zunil, Quetzaltenango. Tesis de Biólogo. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Godoy, J. C. 1985. Informe: La Reserva Natural de Monterrico y sus perspectivas de ecodesarrollo en la Costa del Pacífico de Guatemala.
- Insivumeh. 1988. Informes anuales del Instituto de Sismología, Vulcanología y Meteorología de Guatemala.
- Hernández, J.F. & C. Chinchilla 1999. Listado de Flora útil del Cerro Montecristo. Fundación para los Ecosistemas Mayas, Guatemala.
- Méndez, C. E., Coronado, M., García, D., Marroquín, M., Barrios & R. Orellana. 1999. Comunidad y Diversidad. Documento No. 12. Co-Ediciones Técnicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, Consejo Nacional de Areas Protegidas. 27 pp.

Ramsar. 1995. Ficha Informativa de los Humedales de Guatemala.

Simmons et al. 1959. Suelos de Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra. Guatemala.

Shook 1965. Informe sobre investigaciones arqueológicas de la Universidad del Valle de Guatemala. Guatemala.

The Nature Conservancy. 1989. Manual de Operaciones del Centro de Datos para la Conservación. Arlington, Va, USA.

Villar, L. 1994. Informe de País, Guatemala. Perfil General. en Corredores Conservacionistas de la Región Centroamericana. A. Vargas (ed) Tropical Research and Development. Florida, USA.

Villar, L 1997. Distribución de Biomas. Centro de Estudios Conservacionistas y Universidad de San Carlos. Guatemala.

---

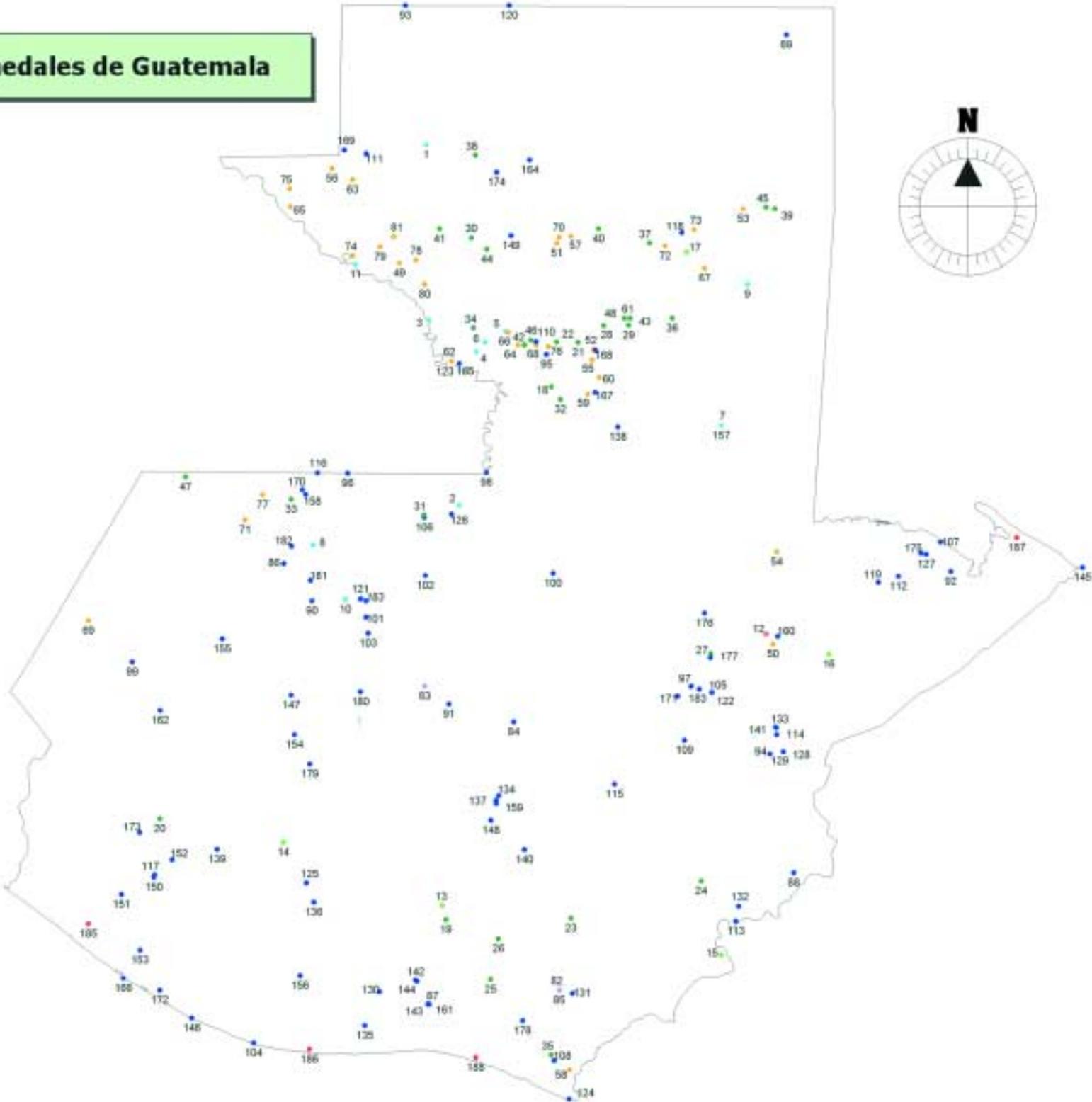
**MAPA DE UBICACION DE LOS HUMEDALES DE  
GUATEMALA**

---

# Ubicación de los humedales de Guatemala

**Leyenda**

- Arroyo
- Ensenada
- Lago
- Laguna
- Laguneta
- Marino y costero
- Pantano
- Riachuelo



1	Arroyo Agua Dulce	49	Laguneta Balamchac	97	Rio Chiquito	145	Rio Mopán
2	Arroyo del Chorro	50	Laguneta Bujajal	98	Rio Chixoy	146	Rio Nahualate
3	Arroyo El Cerro	51	Laguneta Carnalote	99	Río Chul	147	Rio Naranjo (1)
4	Arroyo El Porvenir	52	Laguneta Ceibal	100	Rio Cocolá	148	Río Naranjo (2)
5	Arroyo El Pucté	53	Laguneta Champoxte	101	Rio Concab	149	Río Naranjo de Petén
6	Arroyo Itzán	54	Laguneta El Amatillo	102	Rio Copon	150	Rio Negro
7	Arroyo Ixpasas	55	Laguneta El Chorro	103	Rio Cotzal	151	Rio Nil
8	Arroyo Negro	56	Laguneta El Repasto	104	Rio Coyolate o Xaya	152	Rio Nima II
9	Arroyo Sal Si Puedes	57	Laguneta El Sos	105	Río de la Imposible (2)	153	Rio Oc
10	Arroyo Xesahí	58	Laguneta El Tule	106	Rio del Peyán	154	Rio Pachum
11	Arroyo Yaxchilán	59	Laguneta García	107	Rio Dulce	155	Rio Paicondo
12	Ensenada Los Lagartos	60	Laguneta Iberia	108	Rio El Muchacho	156	Rio Pantaleon
13	Lago de Amatitlán	61	Laguneta Ijá	109	Rio El Repollal	157	Rio Pañuelo o Canté
14	Lago de Atilán	62	Laguneta Ixcoche	110	Rio El Subín	158	Rio Piedras Blancas
15	Lago de Güija	63	Laguneta La Pita	111	Rio Escondido	159	Rio Plátanos (1)
16	Lago de Izabal	64	Laguneta La Sombra	112	Rio Frio	160	Rio Polochic
17	Lago Petén Itzá	65	Laguneta Lacandón	113	Rio Grande	161	Rio Poxte
18	Laguna Aguatega	66	Laguneta Las Cuaches	114	Rio Guaranjá	162	Rio Pueblo Viejo
19	Laguna Calderas	67	Laguneta Macanché	115	Rio Hato	163	Rio Putul
20	Laguna Chicabal	68	Laguneta Mangal	116	Rio Ixcán	164	Rio Sacluc
21	Laguna Chiquiguau	69	Laguneta Mirabel	117	Rio Ixpop	165	Rio Salinas
22	Laguna Comixtún	70	Laguneta Picú	118	Rio Juan Vicente	166	Rio Samalá
23	Laguna de Ayarza	71	Laguneta Poclac	119	Rio Julubal	167	Rio San Juan
24	Laguna de Ipala	72	Laguneta Quexil	120	Rio Jute	168	Rio San Marcos
25	Laguna de Ixpaco	73	Laguneta Salpetén	121	Rio La Imposible (2)	169	Rio San Martín
26	Laguna del Pino	74	Laguneta Santa María	122	Rio La Pasión	170	Rio San Ramón
27	Laguna El Temblor	75	Laguneta Texcoco	123	Rio La Paz	171	Rio San Toribio
28	Laguna La Blanca	76	Laguneta Yalcachimba	124	Rio La Vega	172	Rio Sis
29	Laguna La Colorada	77	Laguneta Yolhuitz	125	Rio Lachuá	173	Rio Talcaná
30	Laguna La Gloria	78	Pantano Campo Verde	126	Rio Lamparas	174	Rio Tamaris
31	Laguna Lachuá	79	Pantano La Vaca	127	Rio Las Cañas (1)	175	Rio Tameja
32	Laguna Las Pozas	80	Pantano Pejelagarto	128	Rio Las Cañas (2)	176	Rio Tenedores
33	Laguna Maxbal	81	Pozas Azules	129	Rio Las Hojas	177	Rio Tinajas
34	Laguna Mendoza	82	Riachuelo Caparoso	130	Rio Las Marias	178	Rio Utena
35	Laguna Nisguaya	83	Riachuelo San Isidro	131	Rio Las Minas	179	Rio Xabaquiej
36	Laguna Oquevix	84	Rio Cachil	132	Río Las Naranjas	180	Rio Xabil
37	Laguna Petenchel	85	Rio Aguacinapa	133	Rio Limón	181	Rio Xamalá
38	Laguna Petexbatún	86	Rio Amelco	134	Rio Los Encuentros	182	Rio Yula San Juan
39	Laguna Sacnab	87	Río Asuncillo	135	Río Los Plátanos (2)	183	Rio Zarparrillas
40	Laguna Sacpuy	88	Rio Atulapa	136	Rio Machaquilá	184	El Paraíso- La Barrona
41	Laguna San Diego	89	Rio Azul	137	Rio Madre Vieja	185	Manchón Guamuchal
42	Laguna San Juan Acul	90	Rio Bisis	138	Rio Margaritas	186	P. Nacional Sipacate Naranjo
43	Laguna Ucanal	91	Rio Blanco	139	Rio Mayuelas	187	Punta de Manabique
44	Laguna Yalmoján	92	Rio Bonito	140	Rio Metapa	188	Reserva Natural Monterrico
45	Laguna Yaxhá	93	Rio Candelaria	141	Rio Michatoya		
46	Laguna Yaxtunilá	94	Río Carí	142	Rio Mixtanate		
47	Laguna Yolnabaj	95	Rio Chacrio	143			
48	Laguna Zapotal	96	Rio Chajul	144			