

“Estado del Conocimiento de la Biodiversidad en El Salvador” Documento Final



Proyecto Desarrollando capacidades y compartiendo tecnología
para la gestión de la biodiversidad en Centroamérica

Elaborado por MELIBEA GALLO
Noviembre 2005

Índice General

Índice de Figuras	2
Índice de Tablas.....	3
Índice de siglas y abreviaturas	4
1. Introducción.....	5
2. Objetivo general	5
3. Objetivos específicos	5
4. Metodología	6
5. Estado del conocimiento	6
Ecosistemas	6
Especies.....	12
Genes.....	17
Investigación	19
6. Estado de la conservación	25
Ecosistemas	25
Especies.....	29
Genes.....	32
Áreas Naturales Protegidas	34
Instituciones, colecciones y conservación ex situ	43
7. Usos de la biodiversidad	45
Ecosistemas.....	45
Especies.....	46
Valoración económica de la biodiversidad	49
Ecoturismo	50
8. Gestión de la biodiversidad	53
Marco legal.....	53
Marco político	56
Instituciones	57
9. Fuentes y bases de datos	58
10. Bibliografía utilizada	58
Anexo 1 Instituciones con accionar sobre la Biodiversidad	63
Anexo 2 Directorio de personas	64
Anexo 3: Talleres de consulta.....	67
Anexo 4 Listado de especies de invertebrados marinos.....	67
Anexo 5 Listado de especies de vertebrados	74
Anexo 6 Investigaciones analizadas entre 1998 – 2005	113
Anexo 7 Listados Oficiales de Especies Amenazadas y En Peligro de Extinción.....	119
Anexo 8 Especies en Apéndices I y II de CITES	139
Anexo 9 Listado de Áreas Naturales Protegidas del SANP	145
Anexo 10 Participantes de la Gestión de la Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas	148
Anexo 11 Usos de las especies.....	150



Índice de Figuras

Figura 1: Ecosistemas naturales provenientes del Mapa de Uso del Suelo mas actual disponible en El Salvador (CORINE Land Cover 2002).	9
Figura 2: Mapeo de la vegetación natural de los Ecosistemas Terrestres y Acuáticos de El Salvador, realizado con datos Landsat de 1998 (MARN 2000b).....	9
Figura 3: Número de especies en cada Reino, registradas par El Salvador (datos 2005).	13
Figura 4: Número de especies registradas para las Divisiones del Reino Vegetal (datos 2001).	14
Figura 5: Número de especies para cada clase del subfilo vertebrados para El Salvador (datos 2005).	16
Figura 6: Curva de acumulación de especies de aves desde 1912 al 2005 (datos 2005).	17
Figura 7: Número de especímenes de fauna silvestre decomisados e ingresados al Centro de Rescate de FUNZEL.	32
Figura 8: Porcentaje del total de ANP en cada tipo de gestión	35
Figura 9: Extensión de Áreas Naturales del SANP según el tipo de gestión	35
Figura 10: Áreas de Conservación y SANP de El Salvador	36
Figura 11: Tendencias sobre la participación de la sociedad en la gestión de las áreas naturales protegidas: A) Diferentes sectores de la sociedad civil participan en la gestión. B) Número de convenios y avales de proyecto estableciendo la participación de la sociedad en la gestión de las ANP por quinquenios (tomado de MARN 2003b)	41
FigFigura 12: Porcentaje del área en cada categoría de manejo, para las ANP con alguna de las modalidades de participación de la sociedad en la gestión de ANP.....	42



Índice de Tablas

Tabla 1: Extensión de cada ecosistema natural en El Salvador, según los datos del Mapeo de la vegetación terrestre y acuática de El Salvador (MARN 2000).....	7
Tabla 2: Extensión de cada ecosistema natural en El Salvador, según los datos más recientes de uso del suelo 2002. Se detallan también los cultivos de café, y otros cultivos arbóreos.	8
Tabla 3: Comparaciones de porcentajes de la superficie del Salvador según las clasificaciones de vegetación de: CORINE Land Cover (realizada con datos Landsat ETM del 2002), MARN 2000 (realizada con datos Landsat de 1998) y Flores (realizada con datos de 1985). Notas: * esta categoría de CORIEN Land Cover puede corresponder a dos o mas categorías de MARN 2000.	12
Tabla 4: Número de taxa, especies, variedades y suespecies de árboles en cada familia reportadas en El Salvador (datos: Linares 2003).	14
Tabla 5: Especies de flora endémica de El Salvador.....	15
Tabla 6: Número de especies registradas para los filos de invertebrados marinos (datos: Barraza 2000, con nuevas especies incluidas en 2004).	15
Tabla 7: Especies comerciales para las que se ha estudiado la existencia de parientes silvestres en El Salvador (datos: Linares 2005).	18
Tabla 8: Número de investigadores por área específica en El Salvador (datos 2005)	19
Tabla 9: Instituciones involucradas en la investigación de la biodiversidad de El Salvador (datos 2005).	20
Tabla 10: Categorías generales en las que se organizaron las investigaciones evaluadas en el período 1998 y 2005.	21
Tabla 11 Categorías detalladas en las que se organizaron las investigaciones evaluadas en el período 1998 – 2005.....	22
Tabla 12: Organizaciones no gubernamentales y comunidades locales que participaron en el período evaluado en investigaciones relacionadas con la biodiversidad de El Salvador.	22
Tabla 13: Principales limitantes para la investigación el los diversos grupos.	25
Tabla 14: Número de especies amenazadas y en peligro de extinción por grupos (datos Listado Oficial de las Especies de Vida Silvestre Amenazadas o en Peligro de Extinción, MARN 2004a).....	29
Tabla 15: Especies en Apéndices I y II de CITES, por grupos principales.....	30
Tabla 16: Principales Amenazas y Acciones realizadas para la conservación de los grupos en El Salvador....	32
Tabla 17: Áreas Naturales Protegidas en las áreas de conservación, superficie en cada tipo de gestión, superficie del total del SANP, y proporción protegida respecto del total de superficie del Áreas de Conservación.	36
Tabla 18: Áreas Naturales Protegidas que cuentan con planes de manejo y categorías de manejo definidas en el plan y propuestas conjuntas con otros programas y proyectos.	39
Tabla 19: Cantidad y tipos de modalidades de participación en la gestión de ANP vigentes.....	42
Tabla 20: Actividades que desarrollan ONG, ADESCO y propietarios privados, en las ANP.	43
Tabla 21: Número de especímenes registrados en colecciones de referencia de El Salvador (tomado de MARN 2001).	45
Tabla 22: Principales usos de los Ecosistemas naturales de El Salvador.	46
Tabla 23: Principales especies vegetales utilizadas como ornamentales.	47
Tabla 24: Usos que se les da a las especies de reptiles de El Salvador.....	48
Tabla 25: Número de especies en cada categoría de uso de aves de El Salvador.	49
Tabla 26: Especies de mamíferos con usos comerciales en EL Salvador.	49
Tabla 27: Listado de las Áreas Naturales Protegidas en las que se realizan actividades ecoturísticas y actividades de educación ambiental (datos 2005).	52
Tabla 28: Porcentaje de la superficie del SANP con actividades ecoturísticas, según el tipo de gestión.	53
Tabla 29: Actividades que realizan las principales instituciones.	57
Tabla 30: Número y porcentaje de instituciones por tipo.....	58



Índice de siglas y abreviaturas

AC	Área de Conservación
ADESCO	Asociación de Desarrollo Comunal
AECI	Agencia Española de Cooperación Internacional
AI	Área de Influencia
AID	Agencia Internacional para el Desarrollo
ANP	Área Natural Protegida
AP	Área Piloto
BID	Banco Interamericano para el Desarrollo
BM	Banco Mundial
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CBM	Corredor Biológico Mesoamericano
CBN	Corredor Biológico Nacional
CDB	Convenio sobre Diversidad Biológica
CENDEPESCA	Centro de Desarrollo Pesquero
CNR	Centro Nacional de Registro
CORSATUR	Corporación salvadoreña de turismo
DGPN	Dirección General de Patrimonio Natural - MARN
DGRNR	Dirección General de Recursos Naturales Renovables
DIGESTYC	Dirección General de Estadísticas y Censos
DIGSVA	Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal - MAG
EHPM	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples
FIAES	Fondo de la Iniciativa para las Américas, El Salvador
GANP	Gerencia de Áreas Naturales Protegidas y Corredor Biológico -MARN
GRB	Gerencia de Recursos Biológico - MARN
GTZ	Cooperación Técnica Alemana
ICMARES	Instituto de Ciencias del Mar
IGN	Instituto Geográfico Nacional
ISTA	Instituto de Transformación Agraria
JBLL	Jardín Botánico La Laguna
JICA	Agencia de Cooperación Internacional de Japón
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OG	Organización Gubernamental
ONG	Organización No Gubernamental
PNODT	Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
RAMSAR	Convenio de RAMSAR sobre Humedales
SANP	Sistema de Áreas Naturales Protegidas
SIA	Sistema de Información Ambiental - MARN
SIBASI	Sistema de Información Básica de Salud Integral
VMDVYDU	Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano



1. Introducción

El Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio) ejecuta el proyecto “Desarrollando capacidades y compartiendo tecnología para la gestión de la biodiversidad en Centroamérica” el cual es financiado por el gobierno de Noruega.

Uno de los objetivos del proyecto es contribuir a que los tomadores de decisión de la región centroamericana unifiquen posiciones y estrategias de trabajo relacionadas con la gestión sostenible de la biodiversidad, de manera tal que dispongan de mayor conocimiento sobre herramientas y oportunidades que ofrece la biodiversidad para mejorar la calidad de vida de los centroamericanos.

Entre las actividades para este objetivo se encuentra la preparación de informes sobre el estado del conocimiento y conservación de la biodiversidad en la región y de las especies de vertebrados en particular, en cada país de la región. El documento que aquí se presenta es el resultado de un análisis sobre el estado de conocimiento de la biodiversidad de El Salvador.

Se describen en este Documento los datos con que se cuenta, cómo y dónde se encuentran estos datos, cuáles son las áreas o grupos temáticos que requieren información y cuáles son los grupos de organismos y los ecosistemas más estudiados. Así mismo se analiza cuáles son las instituciones encargadas de la recolección de datos, cuales son sus capacidades, potencialidades y necesidades.

2. Objetivo general

Disponer de información integrada y actualizada sobre el estado del conocimiento y conservación de la biodiversidad y de las especies de vertebrados en particular, como apoyo al fortalecimiento de la gestión de los recursos biológicos.

3. Objetivos específicos

1. Recopilar y actualizar la información de El Salvador sobre el estado del conocimiento y conservación de la biodiversidad y de las especies de vertebrados en particular (ver Anexo).
2. Realizar consultas sobre los datos contenidos en el documento, con especialistas de El Salvador (vía telefónica, correo electrónico, visitas, según sea el caso y se requiera).
3. Coordinar, ejecutar y facilitar un Taller Nacional de Validación de la Información de vertebrados recopilada.
4. Preparar un Informe Nacional sobre el Estado del Conocimiento y Conservación de la Biodiversidad y de las Especies de Vertebrados de El Salvador (borrador y final).
5. Coordinar actividades con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador (MARN) y con INBio.



4. Metodología

La metodología de trabajo se basó en la recopilación y análisis de la información sobre la biodiversidad en cada una de las instituciones involucradas con su generación (ver Anexo 1):

✓ Instituciones que poseen colecciones de cada grupo o información sobre usos de especies y sus genes (entre ellas: Museo de Historia Natural de El Salvador, Jardín Botánico La Laguna, Escuela de Biología UES, Facultad de Ciencias Agronómicas UES, CENTA).

✓ Instituciones encargadas del registro y actualización de información sobre ecosistemas (entre ellas: Instituto Geográfico Nacional, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales).

La información recopilada se complementó con visitas y entrevistas con expertos en cada temática (ver Anexo 2). A partir de los datos adquiridos se realizó un análisis del cual surge el presente documento, que fue consultado en un taller referido específicamente a los grupos de vertebrados, tanto terrestres como acuáticos (ver Anexo 3).

5. Estado del conocimiento

La biodiversidad de El Salvador fue abordada en tres niveles: Ecosistemas, Especies y Genes. Se describe en cada uno el estado de conocimiento, y los resultados de las investigaciones más importantes que se realizan en la actualidad en cada uno de los niveles.

Ecosistemas

El Salvador, a pesar de su limitado territorio, cuenta con una considerable riqueza de ecosistemas (Figuras 1 y 2). Por su posición geográfica, latitudinal, historia geológica y su compleja topografía, se evidencian en el país distintos ecosistemas como aquellos asociados a los bosques salados, bosques pantanosos costeros de transición y bosques de la planicie costera. De igual forma encontramos morrales, bosques secos, bosques caducifolios de tierras bajas, bosques semi-caducifolios de tierras medias, robledales y encinares, pinares y bosques de pino/roble, bosques nebulosos de la cordillera volcánica, bosques pantanosos no costeros y vegetación de playa. Pero ¿cómo definir y cómo establecer los límites a estos ecosistemas de manera de poder caracterizarlos correctamente?

Desarrollar una clasificación de los ecosistemas no es una tarea fácil, ya que se intenta delimitar en unidades discretas y discontinuas el ambiente natural que se caracteriza por su continuidad (Murray et al. 1996). En el país se han hecho algunos esfuerzos de clasificación generalmente basados en la vegetación (Lötschert 1957, Guierloff-Emdem 1976, Holdridge 1975, Daugherty 1973, Flores 1980, MARN (2000b)). Las clasificaciones basadas en tipos de vegetación pueden ser útiles a nivel de ecosistemas si se usan criterios adecuados que evidencien las principales interacciones existentes entre los organismos presentes en el ecosistema. Una clasificación de este tipo aún no existe en el país. Pero en 2000 se realizó un estudio que identifica formaciones denominado “Mapeo de la vegetación natural de los ecosistemas terrestres y acuáticos de El Salvador” (MARN 2000b) (Figura 2). Este fue producto de un proyecto regional que realizó una clasificación sobre una imagen LandsatTM de 1998 y obtuvo 17 formaciones vegetales



naturales, basadas en las 30 categorías de vegetación natural propuestas por UNESCO (1974) para la región centroamericana. Estas formaciones vegetales se agrupan de acuerdo al tipo de vegetación: abierta (10 formaciones) y cerrada (7 formaciones) (Tabla 1).

Código UNESCO	Categoría de Ecosistema	Área (ha.)	Porcentaje del país
VEGETACION CERRADA			
I.A.1.b.	Principalmente siempre verde, Tropical ombrófila submontana (selva mediana perennifolia)	12730	0.61
I.A.1.c.	Principalmente siempre verde, Tropical ombrófila montana nubosa (bosque nebuloso)	2550	0.12
I.A.1.f.(1)	Principalmente siempre verde, riparia (bosque de galería)	6270	0.30
I.A.1.f.(3)	Siempre verde, Tropical ombrófila estacionalmente saturada (bosque húmedo subtropical)	7890	0.37
I.A.3.a.	Tropical ombrófila semidecídua de tierras bajas (selva mediana subcaducifolia)	46860	2.23
I.A.5.	Principalmente siempre verde, manglar (bosque salado)	37950	1.80
I.B.1.a.	Tropical decídua en estación seca, de tierras bajas (selva baja caducifolia)	34370	1.63
TOTAL Vegetación Cerrada		148620	7.06
VEGETACION ABIERTA			
II.A.1.a.(2)	Predominantemente siempre verde, Tropical submontana de coníferas (pinar)	79520	3.78
II.B.1.	Predominantemente decídua con árboles de costa o playa (marina o dulceacuícola) (zona ecotonal)	2380	0.11
III.A.1.c.	Principalmente siempre verde, ombrofila tropical de arbustos (páramo)	630	0.03
III.A.1.d.	Predominantemente siempre verde, Latifoliada esclerófila (chaparal)	56690	2.69
III.B.1.	Arbustiva predominantemente decídua en época seca (matorral y arbustal)	224520	10.67
V.A.2.a.	Sabanas, campos y pastizales similares de tierras bajas y submontanas (morrales)	28950	1.38
VII.B.1.a.	Áreas de escasa vegetación sobre rocas, peñascos y coladas volcánicas (sucesión primaria sobre lavas)	5930	0.28
VIII.B.1	Formaciones acuáticas excepto las marinas, carrizales pantanosos y similares (zonas pantanosas)	8210	0.39
VIII.E.	Formaciones vegetales acuáticas excepto las marinas, dulceacuícola flotante (lirios acuáticos)	2020	0.10
TOTAL Vegetación Abierta		408850	19.43
TOTAL VEGETACION NATURAL		557440	26.49

Tabla 1: Extensión de cada ecosistema natural en El Salvador, según los datos del Mapeo de la vegetación terrestre y acuática de El Salvador (MARN 2000).

Más recientemente se realizó un Mapa de uso de Suelo del país a partir de la metodología CORINE Land Cover y con información Landsat ETM del año 2002 (Figura 1). Se distinguen 17 tipos de uso del suelo que corresponden a vegetación natural o seminatural, que cobren un 24% del país aproximadamente (Tabla 2).



Categoría de Uso del Suelo	Área (ha)	Porcentaje del país
Bosque Caducifolios	108451.64	4.810
Bosque de Mangle	39154.90	1.737
Bosque Mixto	17821.01	0.790
Bosque Mixto semi caducifolios	110413.46	4.897
Bosque Siempre Verdes	24035.80	1.066
Bosques de Coníferas	74479.17	3.303
Bosques de Galería	18653.98	0.827
Morrales en potreros	1997.73	0.089
Playas, dunas y arenales	2990.72	0.133
Praderas Pantanosas	8317.48	0.369
Rociedad, lavas	6614.26	0.293
Vegetación acuática sobre cuerpos de agua	1018.83	0.045
Vegetación Arbustiva Baja	90024.09	3.993
Vegetación Arbustiva Costera	332.78	0.015
Vegetación Esclerófila o Espinosa	8084.37	0.359
Vegetación Herbácea Natural	23774.90	1.054
Zonas Ecotonales	3407.76	0.151
Subtotal de vegetación natural	539572.85	23.93
Café	220918.23	9.798
Árboles Frutales	4260.45	0.189
Plantaciones de bosques mono específicos	5343.96	0.237
Total de vegetación natural y cultivos arbóreos	770095.49	34.16

Tabla 2: Extensión de cada ecosistema natural en El Salvador, según los datos más recientes de uso del suelo 2002. Se detallan también los cultivos de café, y otros cultivos arbóreos.



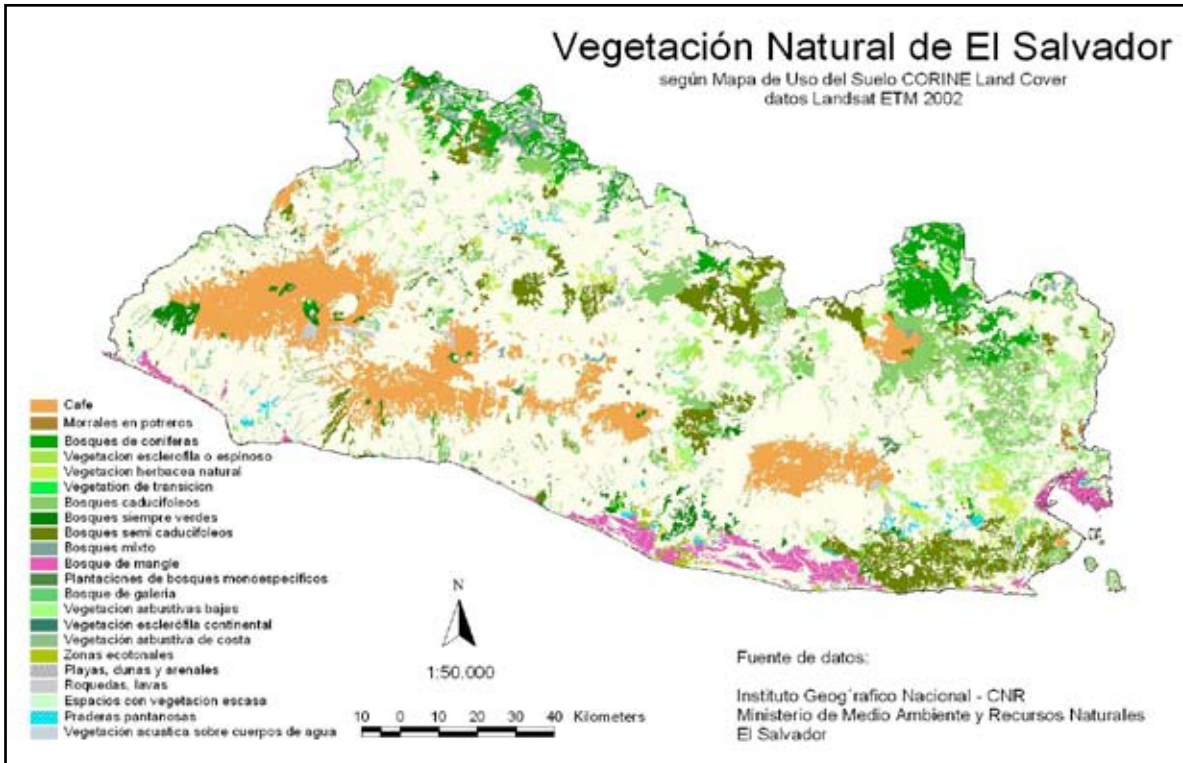


Figura 1: Ecosistemas naturales provenientes del Mapa de Uso del Suelo mas actual disponible en El Salvador (CORINE Land Cover 2002).

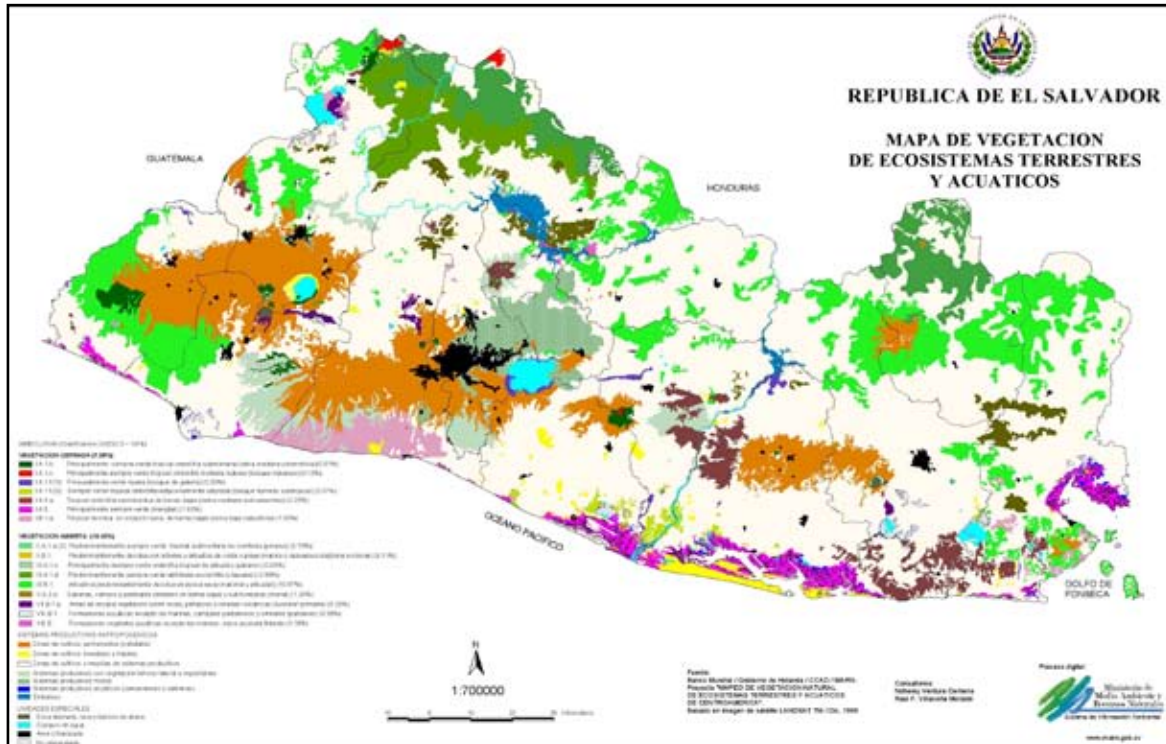


Figura 2: Mapeo de la vegetación natural de los Ecosistemas Terrestres y Acuáticos de El Salvador, realizado con datos Landsat de 1998 (MARN 2000b).





No es fácil hacer una comparación entre distintos sistemas de clasificación de la vegetación ya que las definiciones de los tipos de vegetación varían, aún así se ha realizado una aproximación para comparar los resultados de CORINE Land Cover (2002), MARN (2000b) y Flores (1985) (Tabla 3).

El mapeo de la vegetación (MARN 2000) encuentra que existe un 26.5% del país y el Mapa de uso del suelo (CORINE Land Cover) el 21% con vegetación natural, lo que contradice supuestos anteriores. Una de las diferencias evidentes entre las tres clasificaciones analizadas reside en que Flores define como un tipo de vegetación único la vegetación secundaria, en cambio MARN (2000b) incorpora esta vegetación perturbada dentro de las formaciones vegetales naturales abiertas. En este punto particular se puede ver la necesidad de una definición más precisa de los tipos de vegetación considerados en el Mapeo de la Vegetación (MARN 2000b). Es decir, cuáles formaciones vegetales se considerarán formaciones naturales en el país y si existirá una discriminación entre aquellas formaciones vegetales no perturbadas y aquellas afectadas por disturbios naturales y aquellas con disturbios humanos.

En cuanto al más reciente mapa de uso del suelo, ocurre algo similar, no siempre los criterios que se usan para discriminar los tipos de uso del suelo coinciden con los criterios que “delimitan” ecosistemas, como se puede ver en el caso del Bosque siempre verde y el bosque caducifolio (ver Tabla 3). En cambio, en aquellos ecosistemas bien definidos, por presentar características que los diferencia marcadamente de los demás, como es el caso del manglar, los valores son comparables y puede notarse que no hay una diferencia marcada en las extensiones entre los años 1998 y 2002 (ver Bosque de mangle en la Tabla 3).

Este ejercicio demuestra claramente la necesidad que tiene el país y de la región de establecer criterios para definir una clasificación que pueda sea adoptada por diversos usuarios.

CLASIFICACION REGIONAL Formación vegetal (MARN 2000b)	CLASIFICACION NACIONAL MAS RECIENTE Uso del suelo (CORINE Land Cover 2002)	CLASIFICACION NACIONAL Comunidad vegetal (Flores 1985)	Porcentaje del país (MARN 2000b)	Porcentaje del país (CORINE 2002)	Porcentaje del país (Flores 1985)
VEGETACION CERRADA					
Principalmente siempre verde, Tropical ombrófila submontana (selva mediana perennifolia)		Ombrofila	0.61		8.1
Principalmente siempre verde, Tropical ombrófila montana nubosa (bosque nebuloso)		Selva mediana perennifolia	0.12		0.41
Principalmente siempre verde, riparia (bosque de galería)	Bosques de Galeria	Selva mediana subcaducifolia	0.30	0.827	3.06
Siempre verde, Tropical ombrófila estacionalmente saturada (bosque húmedo subtropical)	Bosques siempre verdes *	Sin clasificar	0.37	1.066	
Tropical ombrófila semidecidual de tierras bajas (selva mediana subcaducifolia)	Bosques semicaducifolios *	Sin clasificar	2.23	4.897	
Principalmente siempre verde, manglar (bosque salado)	Bosque de Mangle	Vegetación de manglar	1.80	1.737	1.33
Tropical decidua en estacion seca, de tierras bajas (selva baja caducifolia)	Bosque caducifolio *	Selva baja caducifolia	1.63	4.810	3.06
	TOTAL	Vegetación Cerrada	7.06	13.34	15.96
VEGETACION ABIERTA					
Predominantemente siempre verde, Tropical submontana de coníferas (pinares)	Bosques de coníferas	Bosque de pinos	3.78	3.303	3.5
Predominantemente decidua con arboles de costa o playa (marina o dulceacuicola) (zona ecotonal)	Zonas ecotonaes	Vegetación de ecotono	0.11	0.151	0.18
Principalmente siempre verde, ombrófila tropical de arbustos (páramo)		Sin clasificar	0.03		
Predominantemente siempre verde, Latifoliada esclerófila (chaparal)	Vegetación esclerófila espinosa *	Sin clasificar	2.69	0.359	

CLASIFICACION REGIONAL Formación vegetal (MARN 2000b)	CLASIFICACION NACIONAL MAS RECIENTE Uso del suelo (CORINE Land Cover 2002)	CLASIFICACION NACIONAL Comunidad vegetal (Flores 1985)	Porcentaje del país (MARN 2000b)	Porcentaje del país (CORINE 2002)	Porcentaje del país (Flores 1985)
Arbustiva predominantemente decidua en época seca (matorral y arbustal)	Vegetación arbustiva baja	Sin clasificar	10.67	3.993	
Sabanas, campos y pastizales similares de tierras bajas y submontanas (morrales)	Morrales en potreros *	Sin clasificar	1.38	0.089	2.82
Áreas de escasa vegetación sobre rocas, peñascos y coladas volcánicas (sucesión primaria sobre lavas)	Roccosidad y lavas	Sin clasificar	0.28	0.293	
Formaciones acuáticas excepto las marinas, carrizales pantanosos y similares (zonas pantanosas)	Praderas pantanosas	Tular y carrizal	0.39	0.369	0.04
Formaciones vegetales acuáticas excepto las marinas, dulceacuícola flotante (lirios acuáticos)		Sin clasificar	0.10		
TOTAL Vegetación Abierta			19.43	8.56	6.54
OTROS					
Cafetales	Café	Sin clasificar	11.03	9.798	
Forestales y frutales	Plantaciones de bosques monoespecíficos y frutales	Sin clasificar	0.90	0.426	
Vegetación de playa	Playas, dunas y arenales	Vegetación de duna costera no mapeable		0.133	0.1
Sin clasificar		Vegetación de palmar			0.3
Sin clasificar		Bosque de encinos			10.01
Sin clasificar		Bosques de liquidambar			0.2
Sin clasificar	Vegetación sobre cuerpos de agua	Formaciones acuáticas		0.045	sin datos
Sin clasificar	Bosque mixto	Sin clasificar		0.790	
Sin clasificar	Vegetación arbustiva costera	Sin clasificar		0.015	
Sin clasificar	Vegetación herbácea natural	Sin clasificar		1.054	
TOTAL Otros			11.93	12.26	10.61
TOTAL General			38.42	34.16	33.11

Tabla 3: Comparaciones de porcentajes de la superficie del Salvador según las clasificaciones de vegetación de: CORINE Land Cover (realizada con datos Landsat ETM del 2002), MARN 2000 (realizada con datos Landsat de 1998) y Flores (realizada con datos de 1985). Notas: * esta categoría de CORINE Land Cover puede corresponder a dos o más categorías de MARN 2000.

Especies

Según datos del 2005 el número de especies registradas para todos los reinos en El Salvador es de 8,756 especies, donde el 39% corresponde al Reino Plantae y el 50% al Reino Animalia. No existen datos para el Reino Monera. Así mismo las investigaciones referentes a los Reinos Fungi y Protista están poco sistematizadas y divulgadas. Los reinos Plantae y Animalia son los mejor estudiados y para los cuales se ha registrado el mayor número de especies a la fecha (Figura 3).



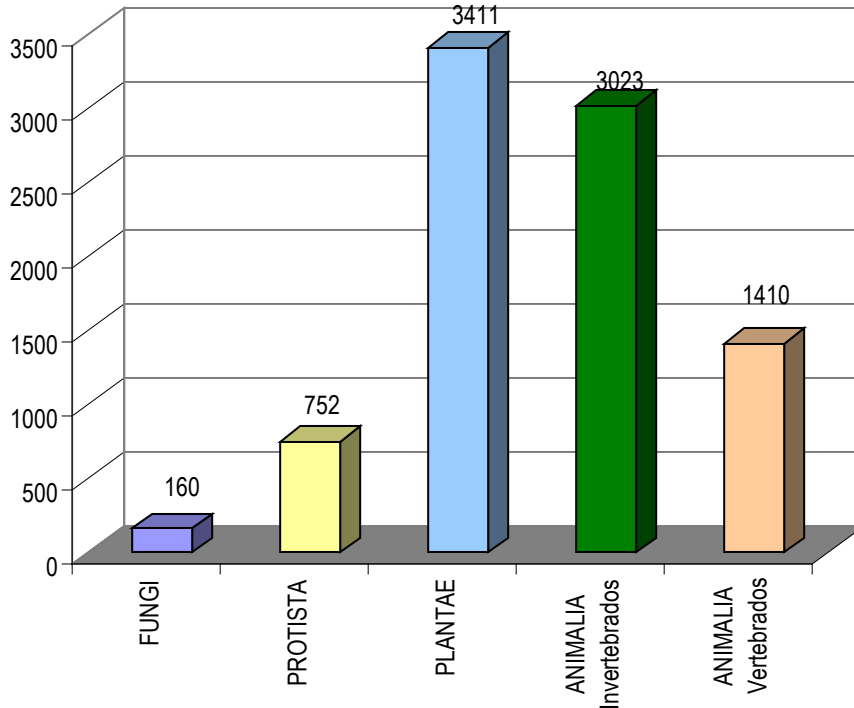


Figura 3: Número de especies en cada Reino, registradas por El Salvador (datos 2005).

Flora

Este es uno de los grupos de organismos más estudiados y conocidos a nivel mundial y El Salvador no es la excepción. Se estima que existen alrededor de 300-350,000 especies de plantas en el mundo (Missouri Botanical Garden), en nuestro país el número asciende a 3,403 especies. Estimaciones realizadas por expertos indican que deberían existir en el país entre 2,500 (Gentry 1978) y 4,000 (Standley y Calderon 1925, Monro 2002 com. pers, Monterrosa 2005 com. pers.), de modo que se puede afirmar que el conocimiento en el número de especies de plantas vasculares es elevado en el país. En relación con la briófitas se espera que existan unas 400 especies (Monro 2002, com. pers) de las que se han registrado 50. Para los líquenes las estimaciones indican que existen entre 500 y 1,000 especies, de las que se han registrado 211. Existen identificadas en el país 216 especies de helechos (pteridófitas) y 11 especies de gimnospermas (Figura 4).

La División que registra el mayor número de especies en el país es de las Angiospermas (plantas con semillas) y dentro de ellas las más conocidas son las dicotiledóneas que representan más del 60% de los registros. Las monocotiledóneas siguen en número de especies registradas, con un 21% del total para el país (Figura 4). Los datos que se presentan corresponden al 2001 y fueron recopilados durante la realización del Proyecto Actividades Habilitadoras de la Biodiversidad (ver MARN 2001), no se dispone de datos generales más actuales debido a una nueva política del JBLI respecto de la provisión de información.

Aún cuando los registros de estas Divisiones son representativos, algunos investigadores del área destacan la importancia de ampliar el enfoque para abarcar la distribución de las especies que se registran, composición y estructura de la vegetación, fenología y etnobotánica (Tobar

1998, com. pers.), estudio de la vegetación fuera de las áreas protegidas (Villacorta 2001, com. pers.), estudios de abundancia y frecuencia de las especies registradas (Castaneda 2001, com. pers.).

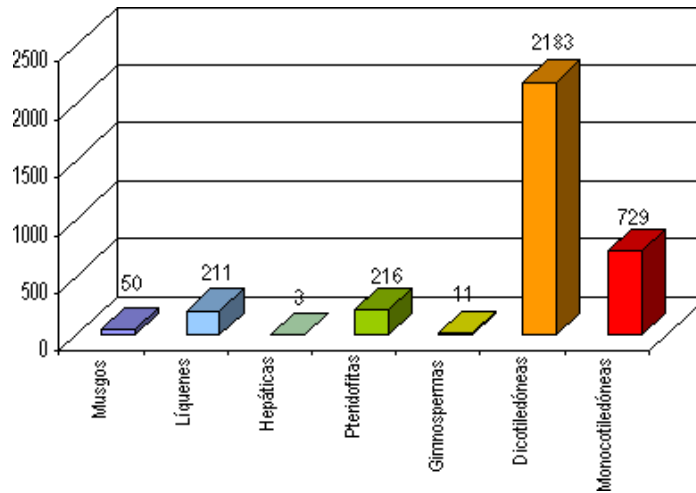


Figura 4: Número de especies registradas para las Divisiones del Reino Vegetal (datos 2001).

En el caso particular de especies arbóreas, se cuenta con un estudio publicado en 2003 (Linares 2003), que presenta el listado de los árboles nativos y cultivados de El Salvador. En el listado se incluyen especies leñosas de al menos 3 metros de altura y 10 cm. de DAP, encontrándose 917 especies nativas en el país, con 47 variedades, 33 subespecies y 1 forma (total 1000 taxones). Linares reporta además 213 taxones exóticos (Tabla 4). En el trabajo se reportan 118 especies nuevas, de las cuales 21 podrían ser nuevas para la ciencia (Linares 2003).

Familia	Número de taxones	Número de especies	Número de variedades	Número de subespecies
Leguminosae	161	137	18	6
Rubiaceae	57	54	3	
Asteraceae	46	46		
Lauraceae	33	33		
Euforbiaceae	38	37		1
Moraceae	35	30	4	1
Mirtaceae	38	34	3	1
Solanaceae	27	27		
Otras	565	519	19	24
Total	1000	917	47	33

Tabla 4: Número de taxa, especies, variedades y subespecies de árboles en cada familia reportadas en El Salvador (datos: Linares 2003).

Existen 13 especies endémicas de El Salvador (Tabla 5), distribuidas principalmente en las principales áreas naturales protegidas y los ecosistemas naturales mejor conservados del país.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	DISTRIBUCIÓN
ACTINIDACEAE	<i>Saurauia selerorum</i> Buscal	Parque Nacional Montecristo
BEGONIACEAE	<i>Begonia salvadorensis</i> Kunth	Parque Nacional Montecristo
CELASTRACEAE	<i>Quetzalia reynae</i> Lundell	Parque Nacional Montecristo
COMPOSITAE	<i>Ageratum salvanaturae</i> B. Smalla & N. Kilian	El Imposible, San Marcelino
EUPHORBIACEAE	<i>Opehellantha spinosa</i> Standley	El Imposible, Izalco
LEGUMINOSAE	<i>Mimosa platycarpa</i> Benth	Lago de Guija y San Miguel
LEGUMINOSAE	<i>Lennea salvadorensis</i> Standley	Parque Nacional Montecristo
MALVACEAE	<i>Hampea reynae</i> Fryxell	Parque Nacional Montecristo
MALVACEAE	<i>Robinsonella densiflora</i> Fryxell	Parque Nacional Montecristo
NYCTAGINACEAE	<i>Guapira witsbergeri</i> Lundell	El Imposible
ORCHIDACEAE	<i>Platystele ovalifolia</i> (Focke) Garay & Dunster	El Imposible
ZAMIACEAE	<i>Zamia herrerae</i> Calderón & Standl.	Sonsonate y Ahuachapán
ZYGOPHYLLACEAE	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	Bosque seco San Diego

Tabla 5: Especies de flora endémica de El Salvador.

Fauna Invertebrada

El grupo de invertebrados es tan amplio como diverso (Anexo 4). En el país se cuenta con buenos estudios de invertebrados marinos, con un actual registro nuevo para la ciencia de la clase Polichaeta (*Kinbergonuphis kristiani*) (Tabla 6 y Anexo 4). Dentro de este grupo, los moluscos marinos son de los mejor registrados (más del 50% de las especies de invertebrados marinos conocidas), debido a su importancia comercial y alimenticia. A pesar de ser un grupo conocido, Barraza (2000) indica que es muy probable que el número de moluscos desconocidos sea alto, debido a la falta de estudio de algunos hábitats, especialmente a profundidades mayores de 100 metros.

Phyllum	Número de especies	Porcentaje del total
Annelida	154	17.74
Artropoda	165	19.01
Brachiopoda	1	0.12
Bryozoa	2	0.23
Chaetognata	1	0.12
Chordata	3	0.35
Colenterata o Cnidaria	40	4.61
Ctenofora	1	0.12
Echinodermata	43	4.95
Mollusca	457	51.73
Nematoda	1	0.12
Nemertea	1	0.12
Plathelminths	3	0.35
Porifera	1	0.12
Rotifera	2	0.23
Sipunculida	1	0.12
Total	868	100.00

Tabla 6: Número de especies registradas para los filos de invertebrados marinos (datos: Barraza 2000, con nuevas especies incluidas en 2004).



En el caso de los invertebrados terrestres la información es escasa, existen sólo algunos ejemplos de descripción a nivel de especies de la fauna invertebrada para algunos grupos de insectos como es el caso de las avispas de la familia Ichneumonidae y de la subfamilia Plimplinae que fueron identificadas en cafetales del país (Gauld et al. 2002). Este estudio reporta cuatro nuevas especies para la ciencia: (*Scambus monroi*, *Calliephialtes cafetalia*, *Anastelgis imposiblita*, *Zatypota lagiralda*) Las colecciones entomológicas nacionales no se encuentran aún lo suficientemente desarrolladas como para proveer datos en relación al número de especies presentes en los distintos ordenes y familias de insectos.

Fauna Vertebrada

El grupo de los vertebrados cuenta con 1,410 especies registradas en El Salvador (Figura 5 y Anexo 5). Como se muestra en la figura los peces y las aves son las clases con mayor número de especies, 42% y 38% respectivamente del total de vertebrados registrados en el país. Existe cierta controversia sobre el número total de especies de peces, los datos que se presentan en este informe provienen de la base de datos de FAO que será oficialmente aceptada para el país (ver Anexo 5).

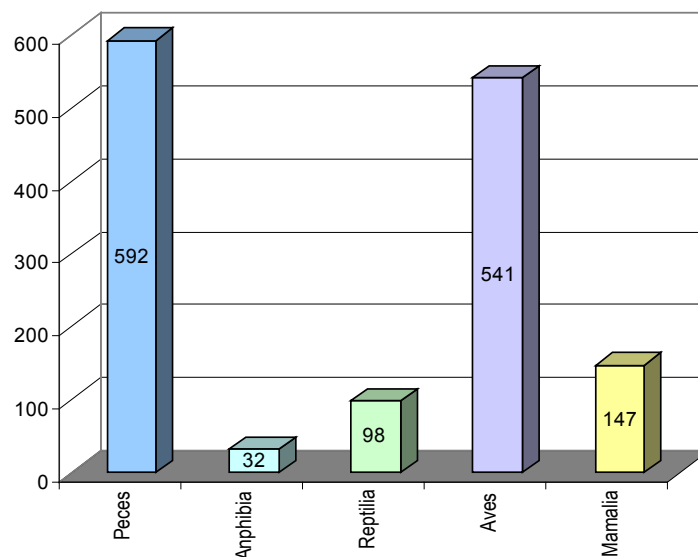


Figura 5: Número de especies para cada clase del subfilo vertebrados para El Salvador (datos 2005).

No se cuenta con información confiable respecto del número de especies esperada en cada uno de los grupos, pero es probable que para estos dos grupos el número de especies que queda aún por registrar no sea muy alto. Durante el taller de consulta los expertos en herpetología indicaron que para el caso de los anfibios es probable que se registren tres nuevas especies en los próximos años (*Hyla catracha*, *Abronia salvadorensis* y *Bufo ibarrae*) y una especie de reptiles (*Abronia salvadorensis*).

Se estima que un 85% de las especies de aves del país ya han sido registradas, las no registradas aún son raras o bien ocurren en áreas muy restringidas (estimaciones realizadas por el grupo de expertos de aves consultados en taller). Se realizó un ejercicio que indica que existen pocas especies nuevas sin registrar aún basándose en que la curva de acumulación de

nuevas especies ha llegado a la asíntota, de modo que se ha estabilizado (Figura 6).

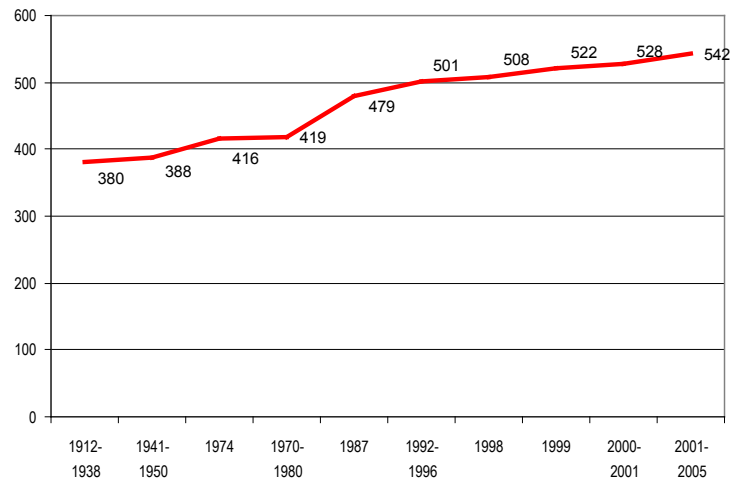


Figura 6: Curva de acumulación de especies de aves desde 1912 al 2005 (datos 2005).

Genes

Se dispone de escasa información referente a especies silvestres cercanamente emparentadas con especies domesticadas propias de El Salvador. Recientemente y en el marco Proyecto “Establecimiento del marco nacional sobre seguridad de la biotecnología en El Salvador”, se realizó un estudio para la identificación de tales parientes silvestres. Se cuenta con información específica para el maíz (*Zea mays*), el arroz (*Oryza sativa*), el algodón (*Gossypium hirsutum*), y la papaya (*Carica papaya*) (Tabla 7).

En el Salvador la familia Poaceae, a la que pertenecen el maíz, el sorgo y el arroz está muy bien representada, cuenta con más de 195 especies nativas y al menos 48 cultivadas o naturalizadas entre ellas el maíz y los sorgos. Es una de las familias más diversas, pero el género *Zea* al cual pertenece el maíz sólo está representado por la especie cultivada (*Zea mays*) en sus múltiples variedades. Muchas de estas variedades e híbridos comerciales cultivados existen actualmente por todo el país, pero no hay variedades verdaderas nativas o únicas de El Salvador (Linares 2005). La especie cultivada en forma comercial en El Salvador es *Oryza sativa*. En el género *Oryza*, sólo se cuenta con una especie silvestre *Oryza latifolia*. En las especies cultivadas de arroz, cada una tiene su grupo de malezas del género *Oryza* que acompañan al cultivo y aparentemente se benefician del hábitat creado para el cultivo. En El Salvador no hay datos que confirmen que *Oryza latifolia* acompañe al arroz o dependa para su sobrevivencia del ambiente creado por el cultivo. Sin embargo, en caso que así fuera, no existen registros de cruces fértiles entre *Oryza latifolia* y *O. sativa* (nuestra especie de arroz) (Davidse et. al., 1994; Stevens, 2001, citado por Linares 2005).

La familia Malvaceae tiene en El Salvador 53 especies silvestres y 19 especies o variedades cultivadas (Dorr y Berendsohn, 1997, citado por Linares 2005). Entre las especies silvestres tenemos plantas útiles como las especies de *Hampea* y *Robinsonella* que tiene potencial ornamental y malezas como las escobillas (*Sida acuta* y *Sida rhombifolia*). El uso de algunas especies de esta familia está bien documentado en las culturas precolombinas que habitaban

lo que ahora es El Salvador (Lentz, 1999).

El algodón pertenece a esta familia. La especie cultivada de algodón en forma comercial en El Salvador es *Gossypium hirsutum*. No se conocen parientes verdaderamente silvestres en el país de la especie *G. hirsutum*, ya que en El Salvador todas las plantas de algodón cultivadas o naturalizadas son de origen exótico, las más antiguas probablemente llegaron procedentes de México con los primeros habitantes del país. A pesar de ello, en varias zonas del país crece espontáneamente, estableciéndose en lugares perturbados cerca de viviendas y asentamientos humanos, por lo que se cree que la planta todavía no está completamente naturalizada en el país y sólo se encuentra en sus primeras etapas de naturalización. La especie *Gossypium barbadense* se encuentra también presente en El Salvador, pero al igual que *G. hirsutum* es cultivado, aunque en mucha menor escala. Aparentemente subsiste en forma espontáneas en algunos lugares del país. Sin embargo, es indudable que se trata de una especie introducida en tiempos históricos. En Joya de Cerén se ha documentado la existencia de semillas de algodón probablemente para la alimentación humana. Quizás esta era la única fuente de grasa vegetal importante con que los antiguos pobladores del país contaban. Sin embargo, es aceptado por casi todos los botánicos y taxónomos especialistas de la familia que esta planta no es originaria de El Salvador.

Por otra parte no hay en el país ninguna maleza o pariente silvestre del algodón lo suficientemente cercano como para cruzarse con el y producir descendientes fértiles, pues los dos algodones comerciales tienen números cromosómicos diploides de 52 ($2n=52$), la mayoría de las otras especies silvestres del género tienen número cromosómico $2n=26$. Si bien es cierto que existe la posibilidad de cruces con las especies silvestres, estos serían muy probablemente infértiles y sin probabilidades de sobrevivir en corto plazo, pues serían altamente inestables.

El único pariente silvestre del género atribuido al país en algunos trabajos florísticos (Standley, 1925) es *Gossypium mexicanum*, nombre que usaba para plantas escapadas de *Gossypium hirsutum*. Ahora los trabajos taxonómicos hechos por especialistas (Fryxell, 1977, 1988) reconocen a estas plantas como individuos o poblaciones escapadas y/o naturalizadas de *G. hirsutum*, constituyéndose en plantas arborescentes o incluso arbóreas, similares a las formas primitivas o en las primeras etapas de domesticación (Linares 2005). En el caso de la papaya hay dos especies que crecen comúnmente en Centroamérica: *Carica cauliflora* y *Carica papaya*. La especie cultivada es nativa de la parte oriental de Centroamérica, especialmente de las tierras bajas y húmedas. Actualmente se pueden encontrar individuos o poblaciones asilvestradas de *Carica papaya* en las zonas bajas y húmedas de todo El Salvador, especialmente en el litoral de los departamentos centrales y occidentales.

Nombre común	Especie Cultivada	Parientes silvestres	Origen
Maíz	<i>Zea mays</i>	No se conocen	Nativa
Arroz	<i>Oryza sativa</i>	<i>Oryza latifolia</i>	Introducida
Algodón	<i>Gossypium hirsutum</i>	No se conocen	Nativa
Papaya	<i>Carica cauliflora</i> y <i>Carica papaya</i>	Nos se conocen	Nativa

Tabla 7: Especies comerciales para las que se ha estudiado la existencia de parientes silvestres en El Salvador (datos: Linares 2005).



Investigación

Instituciones e investigadores

Se cuenta con una base de datos de 96 investigadores en biodiversidad en el país. Casi la mitad de los investigadores pertenecen al área de fauna vertebrada (Figura 7). En las Tablas 8 y 9 se muestra el número de investigadores por área específica de trabajo y las instituciones para las que laboran (ver detalles y contactos en los Anexos 2 y 3).

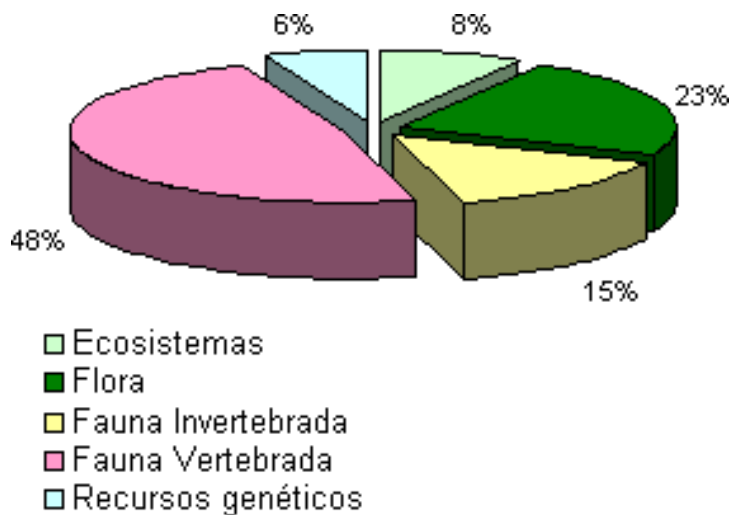


Figura 6: Número de investigadores por grupo.

Área de trabajo	Número de investigadores
Algas	1
Áreas Naturales - Ecosistemas	7
Áreas Naturales - Educación Ambiental	1
Aves	11
CITES	1
Flora	14
Genética	6
Herpetofauna	8
Hongos	3
Invertebrados	9
Invertebrados acuáticos	5
Mamíferos	10
Oceanología	1
Peces	15
Protozoarios	1
Recursos forestales	3
Total general	96

Tabla 8: Número de investigadores por área específica en El Salvador (datos 2005)

Institución	Número de investigadores
Agronatura	1
Ecoingenieros	1
FIAGRO	1
FUCRIDES	1
FUSADES	1
Investigador Independiente	29
Jardín Botánico La Laguna	1
MAG - CEDEFOR	1
MAG - CENDEPESCA	3
MAG - CENTA	4
MAG - DGSA	1
MARN - Gerencia de Áreas Naturales Protegidas	7
MARN - Gerencia de Recursos Biológicos	6
MARN - Gerencia Sistemas Ambientales	2
Museo de Historia Natural de El Salvador	4
Museo de Historia Natural de Londres	1
Parque Zoológico Nacional	2
Salvanatura	5
SICA	1
UES - Agronomía	3
UES - Escuela de Biología	9
UES - ICMARES	9
UES - Occidente	1
Universidad de Frankfurt	1
Universidad de Kansas	1
Total general	96

Tabla 9: Instituciones involucradas en la investigación de la biodiversidad de El Salvador (datos 2005).

Investigaciones sobre biodiversidad

Se recopiló información sobre 137 investigaciones realizadas entre 1998 y 2005, a partir de una base de datos sobre los permisos de investigación que emite el MARN y a partir de entrevistas con especialistas (Anexo 6). El 85% de estos estudios fueron realizados por instituciones nacionales, mientras que el 15% por instituciones internacionales.

Se organizaron las investigaciones en 15 grandes categorías (Tabla 10), y se observó que casi el 25% de las investigaciones evaluadas entre 1998 y 2005 corresponden a estudios de flora, seguido por estudios sobre anfibios y reptiles, y luego por aves (18% y 15% respectivamente). Si se desglosa la información más específicamente se puede observar que el 20% de las investigaciones están relacionadas con Inventarios de Flora, el 18% con Actividades de Aprovechamiento sostenible, en su mayor parte relacionadas con especies de Tortuga marina (establecimiento de corrales de incubación de huevos y su posterior liberación y aprovechamiento). Sigue en orden de importancia el Inventario de Aves (8%) e Invertebrados terrestres (7%) y Mamíferos terrestres (7%).

Categoría	Número de investigaciones	Porcentaje
Flora	34	24.82
Herpetofauna	25	18.25
Aves	20	14.60
Mamíferos	16	11.68
Invertebrados terrestres	13	9.49
Fauna	7	5.11
Invertebrados acuáticos	7	5.11
Genética	4	2.92
Evaluación Ecológica	3	2.19
Peces	3	2.19
Bioprospección	1	0.73
Cambio climático	1	0.73
Ecosistemas	1	0.73
Monitoreo	1	0.73
Plancton	1	0.73
Total	137	100.00

Tabla 10: Categorías generales en las que se organizaron las investigaciones evaluadas en el período 1998 y 2005.

Tema	Total investigaciones	Porcentaje	Acumulado
Inventario de flora	28	20.44	20.44
Aprovechamiento sostenible	24	17.52	37.96
Inventario de aves	11	8.03	45.99
Inventario de invertebrados terrestres	9	6.57	52.55
Inventario de mamíferos terrestres	9	6.57	59.12
Conservación de especies	6	4.38	63.50
Inventario de reptiles y anfibios	6	4.38	67.88
Inventario de fauna	5	3.65	71.53
Caracterización genética	3	2.19	73.72
Estudio de tejidos	3	2.19	75.91
Evaluación Ecológica	3	2.19	78.10
Inventario de invertebrados marinos	3	2.19	80.29
Recolecta de flora	3	2.19	82.48
Recolecta de invertebrados terrestres	3	2.19	84.67
Variabilidad genética	3	2.19	86.86
Inventario de peces	2	1.46	88.32
Inventario de reptiles	2	1.46	89.78
Cambio climático	1	0.73	90.51
Cantos de aves	1	0.73	91.24
Corredores biológicos	1	0.73	91.97
Indicadores Biológicos	1	0.73	92.70
Inventario de algas y líquenes	1	0.73	93.43
Inventario de mamíferos marinos	1	0.73	94.16
Inventario de plancton	1	0.73	94.89
Recolecta de especímenes anfibios	1	0.73	95.62
Recolecta de especímenes aves	1	0.73	96.35
Recolecta de especímenes invertebrados	1	0.73	97.08

Tema	Total investigaciones	Porcentaje	Acumulado
Recolecta de especímenes mamíferos	1	0.73	97.81
Recolecta de especímenes reptiles	1	0.73	98.54
Recolecta de invertebrados marinos	1	0.73	99.27
Recolecta de peces	1	0.73	100.00
Total general	137	100.00	

Tabla 11 Categorías detalladas en las que se organizaron las investigaciones evaluadas en el período 1998 – 2005.

Según las entrevistas realizadas, existen pocas investigaciones realizadas con el objetivo de proveer información para la toma de decisiones y para el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad. Pero como se pone en evidencia en la Tabla 11, muchas de estas investigaciones, de estar disponibles en el momento adecuado, pueden ser aprovechadas para la toma de decisiones en uso y conservación de biodiversidad, y para el aprovechamiento sostenible de los recursos. Dieciocho de las 137 (13%) investigaciones analizadas fueron impulsadas o tiene alguna participación de las comunidades locales. Mientras que el 9% de las investigaciones fueron impulsadas o tiene alguna participación Organizaciones No Gubernamentales (Tabla 12).

ONG	Número de investigaciones
CATIE	1
Eco Mayan Tours	1
FUNZEL	1
PRISMA	1
Salva NATURA	8
Total ONG	12
Comunidad Local	
ACPESMA	1
ADESCO-BM	1
ADESCO-CA	1
ADESCO-IM	1
ADESCONE-A	2
ADESCO-PP	1
ASAPROSAR	1
Asociación Pro Mejoramiento de la Barra de Santiago	2
FUNDEMUSA	1
FUNPROCOOP	2
FUTECMA	2
Grupo Antiguo Cuscatlán de Juventud Republicana Nacionalista	1
Grupo Socioecológico Libertad	1
Comunidad Local de La Montañona	1
Total comunidades locales	18
Total general	30

Tabla 12: Organizaciones no gubernamentales y comunidades locales que participaron en el período evaluado en investigaciones relacionadas con la biodiversidad de El Salvador.



El 50% de las Comunidades locales participan en investigaciones categorizadas como de Aprovechamiento Sostenible, mientras que más del 90% de las investigaciones en las que participan las ONG se relaciona con algún tipo de inventario de flora o fauna.

Prioridades de investigación

Diversos especialistas consultados concuerdan en una serie de prioridades de investigación en cada uno de los grupos. Con relación al Reino Plantae se mencionan algunos grupos de organismos en los que debería hacerse especial énfasis de investigación, entre ellos:

- ✓ especies vegetales que prevengan la erosión del suelo y promuevan la conservación de los mantos acuíferos
- ✓ especies forestales nativas para reforestación y recuperación de áreas degradadas
- ✓ especies que proveen materiales para elaboración de artesanías y para la construcción
- ✓ especies frutales para alimentación humana y animal
- ✓ plantas ornamentales para exportación y para el mercado nacional (bromélias, orquídeas, especies de árboles para parques y calles),
- ✓ especies medicinales para la extracción de principios activos con especial énfasis en las plantas herbáceas y el conocimiento tradicional que de ellas existe
- ✓ especies que se encuentran amenazadas o en peligro de extinción a nivel nacional y/o regional
- ✓ plantas nativas utilizadas en prácticas agroforestales (Ej.: especies forestales para producción de sombra en los cafetales)
- ✓ especies que mantienen altos niveles de biodiversidad en otros grupos (especies clave).

Para el grupo de los invertebrados se han definido algunas prioridades de investigación:

- ✓ ampliar el inventario de invertebrados a especies importantes para la prevención y control biológico, bioprospección, mantenimiento de la fertilidad del suelo (que fueron algunos de los beneficios priorizados que requieren información sobre la fauna invertebrada a nivel de especies),
- ✓ identificar especies amenazadas y en peligro de extinción a nivel local o regional
- ✓ identificar especies amenazadas y en peligro de extinción a nivel local o regional
- ✓ definir especies de moluscos de valor comercial, y estudiar su ecología, distribución y dinámica poblacional para poder hacer un aprovechamiento sostenible de los mismos
- ✓ realizar estudios sobre técnicas de cultivo de moluscos para el establecimiento de criaderos de las especies de mayor interés económico
- ✓ mapear las distribuciones de moluscos tanto marinos como terrestres

Para el área de herpetología, diversos investigadores indican que es prioritario hacer investigaciones en:

- ✓ estado poblacional y demografía de especies prioritarias que permitan actualizar listas rojas
- ✓ identificación de los hábitats de las especies prioritarias que sean vulnerables al cambio de uso de suelo
- ✓ ecología y zoogeografía de las especies
- ✓ estudios de factibilidad económica sobre el uso de ciertas especies
- ✓ impacto ecológico de especies exóticas sobre poblaciones nativas
- ✓ estudios de anfibios como indicadores de la salud de los ecosistemas



Los esfuerzos de investigación en casos como el de las aves deben enfocarse entonces en otras áreas de inventario (distribución geográfica, estado de las poblaciones, uso de hábitats) y en el monitoreo de estas variables en el tiempo. Para el caso particular de aves, se han identificado como prioridades de investigación:

- ✓ el estudio de la distribución y abundancia de especies prioritarias según tipo de hábitat, y de aquellas especies que son vulnerables a cambios de uso del suelo
- ✓ el estudio de ocurrencia y comportamiento de especies amenazadas o en peligro de extinción y determinación del nivel de aislamiento de las poblaciones
- ✓ el muestreo en áreas geográficas poco estudiadas
- ✓ el estudio de especies potenciales para su aprovechamiento sostenible

Los mamíferos representan un grupo relativamente bien registrado en el país, llegando a un 4% de lo registrado a nivel mundial, aunque se ha indicado que la mayor parte de los estudios se han realizado en mamíferos medianos y falta aún trabajar sobre mamíferos pequeños como roedores. Además hay que tener en cuenta que debido a la reducción de áreas naturales en el país gran parte de las especies de mamíferos mayores ya se han extinguido. Al igual que en el caso de las aves, los estudios que se requerirán para el grupo corresponden a ecología poblacional de las especies (particularmente de aquellas que se encuentran amenazadas o en peligro de extinción), su distribución y hábitos.

Principales limitantes a la investigación

Según las entrevistas realizadas los investigadores coinciden en una serie de limitantes principales para sus estudios (Tabla 13), cabe destacar la importancia que se le da en todos los grupos a la necesidad de aumentar la comunicación entre investigadores y la disponibilidad y flujo de información, lo cual realza la necesidad de contar con un Sistema de Información sobre la Biodiversidad del país.

Grupo	Limitantes
Flora	Formación universitaria superficial en taxonomía y sistemática
Flora	Poco desarrollo en entidades gubernamentales en la temática de Herbarios
Flora	Escaso intercambio de información y conocimientos entre los herbarios del país. Sistema de información inexistente.
Flora	Poco desarrollo e intercambio de información en bases de datos
Invertebrados	Escasos recursos (literatura científica, colecciones completas, expertos)
Invertebrados	Escasa voluntad política para apoyar la investigación científica
Invertebrados	Equipo y logística insuficientes para obtener trabajos de buena calidad
Invertebrados	Poco desarrollo de la investigación sobre invertebrados en El Salvador
Herpetofauna	Limitantes financieras debido a que las investigaciones en herpetofauna requieren alto esfuerzo
Herpetofauna	No hay suficientes recursos y equipamiento para llevar a cabo investigaciones científicas de alta calidad
Herpetofauna	No hay acceso a guías de identificación y otro material taxonómico
Herpetofauna	Escasas personas capacitadas e interesadas en la investigación científica en el grupo de reptiles y anfibios
Herpetofauna	Falta de escuelas especializadas en el estudio de herpetofauna,
Herpetofauna	Poco interés del gobierno y de la empresa privada en realizar investigaciones de herpetofauna
Herpetofauna	Poca divulgación de las investigaciones al público en general
Aves	Estado de conocimiento del grupo básico (taxonomía especialmente y algo en poblaciones y sus hábitats)
Aves	Se requiere dar énfasis a estudios cinecológicos, de especies indicadoras, especies sombrilla
Aves	La investigación no se fortalece con el estudio aplicando índices y estadísticas robustas.
Aves	No hay investigaciones sobre modelaje de poblaciones
Aves	Es necesario implementar un sistema de información que permita la comunicación eficiente entre investigadores
Aves	Poca divulgación de las investigaciones al público en general
Mamíferos	Falta de recursos financiero o de instituciones dedicadas a la investigación.

Mamíferos	La taxonomía y la cantidad de especies es fácilmente conocida, aspectos ecológicos y de conservación no se conocen
Mamíferos	Es necesario implementar un sistema de información que facilite la comunicación entre investigadores
Mamíferos	Poca divulgación de las investigaciones al público en general

Tabla 13: Principales limitantes para la investigación en los diversos grupos.

6. Estado de la conservación

Ecosistemas

El análisis de las amenazas a los ecosistemas se basa en las categorías de la Clasificación Mapeo de la Vegetación Terrestre y Acuática de El Salvador (MARN 2000) para que sea posible compararlas entre los países de la región. Se detallan a continuación los cambios y amenazas para cada uno de los ecosistemas naturales, tomando como base los datos de MARN (2000b):

Vegetación Cerrada principalmente siempre verde Tropical Ombrofila Submontana

Es un ecosistema amenazado por el avance de la frontera agrícola de cultivos de café, pinares y encinares reemplazados por árboles de sombra del cultivo de café como “madre cacao” (*Gliricidia sepium*) y “cujinicuil” (*Inga pavoniana*), “pepetón” (*Inga minutula*), “paterna” (*Inga paterno*) y “pepeto negro” (*Inga punctata*). Se realiza además extracción de madera para muebles.

Se ha propuesto la necesidad de reforestar con especies de pino, encino y liquidambar en zonas específicas, proyecto que aún o ha sido realizado.



Metapán, Santa Ana.
Fotografía: R. Villacorta

Vegetación Cerrada principalmente siempre verde Tropical ombrofila Montana nubosa

Se ha observado una disminución de la formación vegetal, que al igual que el caso anterior, ha sido sustituida por fincas cafetaleras, cultivos de hortalizas, ornamentales, para el desarrollo de ganadería, lotificaciones para complejos habitacionales, industriales y hoteleros.

Los últimos datos acerca de la deforestación realizada y que minimiza aún más esta formación, es la tala para la ampliación agrícola y el pastoreo en el Cerro el Pital y el dato más reciente es la tala efectuada para desarrollar una vía de comunicación terrestre para tener libre acceso hasta la cima del Volcán de San Vicente.

Se ha propuesto su conservación en reservas biológicas o áreas naturales protegidas (ver Adelante).

Vegetación Cerrada Principalmente Siempre verde Tropical Ombrofila Riparia

Un ecosistema que ha disminuido significativamente en los últimos 22 años (del 3% en 1980 al 0.3% en 2002). Se considera que esta formación vegetal ha sido deforestada para dar paso al desarrollo de infraestructura para generar electricidad (embalses), complejos habitacionales, cultivos de diferentes especies vegetales, para el consumo de leña, para el desarrollo de ganadería.

En ninguno de los casos se han desarrollado obras para mitigar y mucho menos restaurar las alteraciones ejercidas, ocasionando en un corto plazo que los fenómenos naturales generen impactos medioambientales de grandes dimensiones. Además, en aquellas áreas que tradicionalmente estuvieron ocupadas por esta formación vegetal y que fueron taladas y que además fueron abandonada se ha ido desarrollando una nueva formación vegetal conocida como Matorral; la cual se considera pobre en biodiversidad y como un avance en el proceso de sabanización en el territorio nacional.

Vegetación Cerrada Principalmente Siempre Verde Tropical Ombrofila Estacionalmente Saturada

Es una formación vegetal identificada en el Mapeo de la vegetación (MARN 2000), pero relacionada con cuerpos de agua, por lo que se indica que puede estar sujeta al mismo tipo de presiones que la vegetación riparia (ver anterior).

En las Áreas de Conservación Jaltepeque y Bahía de Jiquilisco, la mayor parte del área de este tipo de bosque, está contenida en el SANP, a pesar de lo cual se ve sujeto a la presión de extracción de recursos, especialmente madera y leña, y a un aumento significativo de su fragmentación.

Vegetación Cerrada Principalmente Semidecídua Tropical Ombrofila de Tierras Bajas

Este ecosistema natural se encuentra amenazado por perturbaciones de tipo agro – silvopastoriles y por el desarrollo urbano e industrial en algunas áreas.

Vegetación Cerrada principalmente siempre verde, Manglar

No se reportan cambios significativos entre la década del 70 a la fecha en la extensión de los manglares de El Salvador. Es uno de los ecosistemas que ha sufrido un menor retroceso, aunque ha disminuido significativamente su calidad ambiental. La principal amenaza para el retroceso de los manglares es la expansión de salineras y camaroneras.

A partir de la vigencia de la Ley de Áreas Naturales Protegidas (Febrero 2005), este ecosistema se considera bienes nacionales que forman parte del patrimonio del Estado (ver Capítulo III Del Sistema de Áreas Naturales Protegidas, constitución del Sistema, Ley de Áreas Naturales Protegidas 2005), con lo cual se cuenta con mayores herramientas para tomar medidas de conservación de los bosques salados.



Manglares Fotografía: R. Villacorta

Vegetación Cerrada Tropical decidua en Estación Seca, de tierras Bajas

MARN (2000b) indica que la cobertura vegetal aumento sustancialmente entre 1980 y 2000. Probablemente este aumento se debe a varias razones:

- ✓ procesos de regeneración natural que se dieron debido al abandono de grandes áreas dedicadas a la agricultura durante la época del conflicto armado
- ✓ protección legal que algunas áreas poseen actualmente

Vegetación Abierta predominantemente Siempre verde Tropical Submontana de Coníferas



Estas formaciones generalmente se desarrollan en suelos húmedos o secos considerados pobres en humus, y en muchos lugares se ven de color rojos. Una de las presiones que sufre este tipo de Bosque es la extracción de madera para preparar tablas de usos diversos en la construcción, horcones; en la carpintería, muebles, cajas mortuorias; en la industria para fabricar lápices; energéticos como el ocote y para solventes de pinturas y aceites.

MARN (2000b) señala que como al desarrollarse en suelos pobres, con drenaje fuerte y topografía muy quebrada, la deforestación, la lluvia y el viento erosionan los suelos enviando grandes cantidades del mismo a los ríos secundarios y de estos al Río Lempa aumentando los problemas de asolvamiento en las represas y disminuyendo la capacidad de carga de los cauces.

Entre 1980 y el Mapeo de Vegetación del 2000 se encontró un aumento en la cobertura de este tipo de bosque, pero puede deberse a la dificultad de este último en discriminar las plantaciones de pinares. Se ha propuesto que se promueva la regeneración natural o la reforestación mixta con especies nativas.

Vegetación Abierta Predominantemente Decidua con árboles y arbustos de Costa o Playa (Marina o Dulceacuícola)

La principal amenaza para este tipo de Ecosistema, altamente degradado y en retroceso en el país son las presiones debidas al desarrollo de infraestructura para la industria hotelera, habitacional, cultivos de diferente índole. Solo se encuentran pequeños espacios dispersos a lo largo del litoral Pacífico cuyo conjunto cubren un total de 0.11% del país.

Vegetación Abierta Principalmente Siempre Verde Tropical Ombrófila de arbustos achatados y Congestos (Páramo)

De esta formación vegetal actualmente se presenta un pequeño relictos de unas 622.8 ha ó 0.03% del territorio nacional en la cima del Volcán de Santa Ana, que no se encuentra a mayores amenazas (MARN 2000b).



Vegetación Abierta Predominantemente siempre verde Latifoliada Esclerofila (Chaparral)

Se ha indicado que las áreas con relictos de esta formación se encuentran en pequeñas sitios que a pesar de tener el suelo un fuerte afloramiento rocoso, es muy utilizado para pastoreo, el cultivo de granos básico como el maíz y frijol, siendo estas las mayores presiones a este tipo de ecosistema.

Vegetación Arbustiva predominantemente Decidua en época seca (Matorral y Arbustal).

Esta formación vegetal se encuentra distribuida en regiones que hace aproximadamente unos 50 años fueron descritas como morrales; los cuales fueron talados para el desarrollo de la agricultura y la ganadería; en áreas que estuvieron cubiertas por Formación Riparia y Formaciones de Ecotono y que al cesar la producción fueron repobladas de manera natural por especies agresivas del grupo de las leguminosas principalmente. Por lo que no es una formación natural sino un indicador de los procesos de desertificación y sabanización de ecosistemas naturales de El Salvador.

Vegetación de Sabana, campos y pastizales similares, tropicales de tierras bajas y submontanas (Morral)

En los últimos 20 años el área de morrales naturales de El Salvador ha disminuido en un 50%; lo cual significa que en un período de veintidós años se han eliminado un promedio de 1,332.79 ha de la formación en cuestión para desarrollar actividades antropogénicas de diversa índole, principalmente de pastoreo, cultivos diversos como la caña de azúcar, o por la sustitución de vegetación conocida como matorral (MARN 2000b).



Morrales- Fotografía R. Villacorta

Áreas de Escasa Vegetación, Rocas Peñascos y coladas Volcánicas

En términos de superficie, este tipo de ecosistema cubre una proporción muy escasa del territorio nacional, pero es un ecosistema de alta importancia debido a su función reservorios y filtros naturales que enriquecen los mantos acuíferos de puntos clave en El Salvador. Además son sitios importantes en el desarrollo de las comunidades de los diferentes grupos de animales. MARN (2000b) indica que a pesar de la importancia que estos sitios tienen, en la actualidad se encuentran alterados por asentamientos humanos y establecimientos de fincas cafetaleras.

Formación Vegetal Acuática, excepto las marinas (Carrizales y similares)

La principal presión para este tipo de ecosistema es la deforestación en las laderas de los cuerpos de agua, ejercida por diversas actividades humanas, comenzando con la extracción de materiales pétreos, desarrollo de cultivos, asentamientos humanos, complejos turísticos; en tal grado que algunos cuerpos de agua han llegado a secarse por la presión de los cultivos de caña de azúcar, maíz y maicillo. En otros cuerpos de agua la formación vegetal se ve amenazada por la contaminación del espejo de agua con los insumos que se utilizan en los

cultivos; los cuales provocan un aumento indiscriminado de ciertas algas.

Especies

El MARN, ente regulador de la biodiversidad a nivel nacional, ha publicado en el Acuerdo número 10 del 2004 el Listado Oficial de las Especies de Vida Silvestre Amenazadas o en Peligro de Extinción (MARN 2004a) con 678 especies donde más del 70% se encuentran en la categoría de Amenazada de Extinción. Entre ellas 425 especies de plantas, 15 especies de anfibios, 188 especies de aves y 50 especies de mamíferos (Tabla 14).

Grupo	Amenazada	En Peligro	Total de especies listadas	Total de especies registradas en El Salvador	Porcentaje respecto del total en El Salvador
Plantas	339	86	425	7959	5,34
Anfibios	6	9	15	32	46,88
Reptiles	26	16	42	98	42,86
Aves	101	87	188	542	34,69
Mamíferos	33	17	50	158	31,65
Total	505	215	720	8685	8,29

Tabla 14: Número de especies amenazadas y en peligro de extinción por grupos (datos Listado Oficial de las Especies de Vida Silvestre Amenazadas o en Peligro de Extinción, MARN 2004a).

Cabe destacar de las 425 especies de plantas listadas, 347 pertenecen a la familia Orchidaceae con 295 especies amenazadas y 52 especies en peligro de extinción. Según datos del Jardín Botánico La Laguna se han identificado para el país 521 especies de esta familia (registradas para el 2001).

Para la clase Anfibios la mayor parte de especies listadas corresponde a la familia Hylidae que es la más rica en especies del país (4 especies en peligro y 2 especies amenazadas de un total de 32 especies registradas a la fecha). Para el grupo de reptiles la mayor parte de las especies amenazadas y en peligro corresponden a la familia colubride (13 y 7 especies respectivamente) que es la familia mas numerosa en el país.

En el grupo de Aves el 13% de especies listadas pertenecen a la familia Accipitridae (águilas y gavilanes), con 14 especies amenazadas y 11 en peligro de un total de 542 especies registradas para El Salvador. En el grupo de los mamíferos el 20% de las especies listadas corresponde a la familia Phyllostomidae (murciélagos), con 7 especies amenazadas y 3 en peligro de extinción de un total de 158 especies registradas para el país.

Durante el proceso de consulta, y el taller de expertos en vertebrados, surgió la inquietud de analizar la metodología que se utilizó para definir los listados oficiales de especies Amenazadas y en Peligro, y formular una metodología que permita hacer los listados con mayor rigor y mayor consenso con los especialistas.

Respecto de las especies comercializadas internacionalmente y listadas en CITES, existen 22 especies en peligro de extinción en el Apéndice I (3 especies del Reino Plantae y 19 en el Reino Animalia), 262 especies amenazadas de extinción en el Apéndice II (163 especies del Reino Plantae y 99 en el Reino Animalia) (ver Anexo 8) (UNEP-WCMC 2005). En el Apéndice I más del 40% corresponde a especies de mamíferos, y en el Apéndice II más del 48% corresponde a especies de Orquídeas (Tabla 15).



Apéndice CITES	Grupo	Número de especies	Porcentaje
I	Aves	5	22.73
I	Mamíferos	9	40.91
I	Orchideaceae	1	4.55
I	Pinaceae	1	4.55
I	Reptiles	5	22.73
I	Rubiaceae	1	4.55
Total I		22	100.00
II	Artropoda	1	0.38
II	Aves	76	29.01
II	Bromeliaceae	13	4.96
II	Cnidaria	3	1.15
II	Cyatheaceae	14	5.34
II	Dicksoniaceae	2	0.76
II	Leguminoceae	1	0.38
II	Mamíferos	9	3.44
II	Meliaceae	2	0.76
II	Orchidaceae	128	48.85
II	Reptiles	10	3.82
II	Zamiaceae	2	0.76
II	Zygophyllaceae	1	0.38
Total II		262	100.00

Tabla 15: Especies en Apéndices I y II de CITES, por grupos principales.

Durante el proceso de entrevistas se consultó sobre las principales amenazas y las acciones de conservación más importantes realizadas para cada grupo en El Salvador (Tabla 16). Entre las amenazas cabe destacar la extracción y comercio de especies, y la fragmentación de hábitat. Y entre las acciones más citadas cabe mencionar la importancia que le dan los investigadores a los esfuerzos que se realizan en la protección de áreas naturales, aunque en general resaltan la necesidad de acrecentar las acciones de conservación en ANP. Por otra parte se menciona en los grupos de vertebrados las acciones del Centro de Rescate FUNZEL.

La Fundación Zoológica de El Salvador (FUNZEL) ha venido operando desde 1995 como el primer Centro de Rescate para Especies Decomisadas, dentro del marco de CITES y de la Ley de Conservación de Vida Silvestre. El Centro de Rescate es parte del Programa de Conservación de FUNZEL y su operación ha propiciado el establecimiento de relaciones interinstitucionales con diferentes instancias del sector público como son: el Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre (ahora Gerencia de Recursos Biológicos del MARN), con el cual se estableció una alianza de cooperación técnica para iniciar el Centro, la Policía Nacional Civil - División Medio Ambiente, la Fiscalía Ambiental, el Parque Zoológico Nacional, la Escuela de Biología de la Universidad de El Salvador, Museo de Historia Natural y no menos importante con las actuales Autoridades CITES de El Salvador (FUNZEL 2001). Se dispone de información referente al ingreso de animales decomisados entre 1995 y el 2003, número que ha ido fluctuando a lo largo de los años (Figura 7).

Grupo	Amenazas	Acciones de conservación
Plantas	La no protección en áreas naturales protegidas no declaradas legalmente	Decomiso de orquídeas y bromelias y posterior entrega a la colección viva del JBLL
Invertebrados acuáticos	Extracción de especies sin ningún tipo de control sobre los tamaños, épocas de reproducción y capacidad de carga del ecosistema acuático	Acciones de educación ambiental impulsadas por ONG y ADFESCOS en comunidades locales que viven de la extracción de especies
Peces	Extracción por sobre la capacidad de carga de los ecosistemas Contaminación de ecosistemas acuáticos	Acciones de educación ambiental para la conservación de algunas especies en particular.
Anfibios	Pérdida de hábitat Contaminación de agua, efecto climático, enfermedades, pérdida de hábitats	
Herpetofauna	Extracción sin control y cacería	Impulso para el establecimiento de incubación de huevos de tortuga
	Falta de conocimiento en la biología de estas especies.	Estrategia de Tortugas Marinas
	Comercio ilegal de algunas especies de reptiles.	Creación de programas de monitoreo de herpetofauna en algunas áreas protegidas
	Cacería de algunas especies de reptiles como es el caso de Garrobos, Iguanas y Tortugas y otras especies para consumo o por creencias curativas.	
	Destrucción de su hábitat por el crecimiento desorganizado de las ciudades; en las zonas rurales por la presión de agricultores para transformar las tierras en zonas de cultivos o por prácticas culturales inadecuadas (Quema).	Actividades que realiza la FUNZEL como centro de rescate para especies decomisadas en el marco de CITES
	Poco apoyo por parte de instituciones gubernamentales y privadas y no gubernamentales en financiar estudios enfocados en este grupo.	
Aves		Trabajo de monitoreo de especies, colonias.
	Comercio ilegal (especialmente en el caso de psitácidos y huevos de pajui)	Conformación del grupo de trabajo en conservación de aves
		Educación ambiental a cargo de ONG
		Inventivos para reforestación y arborización
	Perturbación y fragmentación de hábitat que facilita el desarrollo de especies generalistas	Sellos ecológicos para fincas de Café que disminuyen la fragmentación de la cobertura forestal
	Cacería ilegal	Propuestas de sitios RAMSAR para aves de humedales
Desecación de humedales para agricultura	Promoción de actividades ecoturísticas como cacería fotográfica de aves y observación de aves	
Contaminación de humedales	Actividades que realiza la FUNZEL como centro de rescate para especies decomisadas en el marco de CITES	

Grupo	Amenazas	Acciones de conservación
Mamíferos	Fragmentación y reducción de hábitat	Acciones de conservación en las áreas naturales protegidas del país
	Cacería	Actividades que realiza la FUNZEL como centro de rescate para especies decomisadas en el marco de CITES
	Aspectos genéticos como la hibridación	Crear alianzas con fines de conservación en las zonas de amortiguamiento de las ANP
	Utilización de las especies como mascotas	Fortalecer la relación entre el MARN y FUNZEL para favorecer el apoyo en proyectos de educación ambiental. Fortalecer la relación entre el MARN y la UES para actividades de investigación

Tabla 16: Principales Amenazas y Acciones realizadas para la conservación de los grupos en El Salvador.

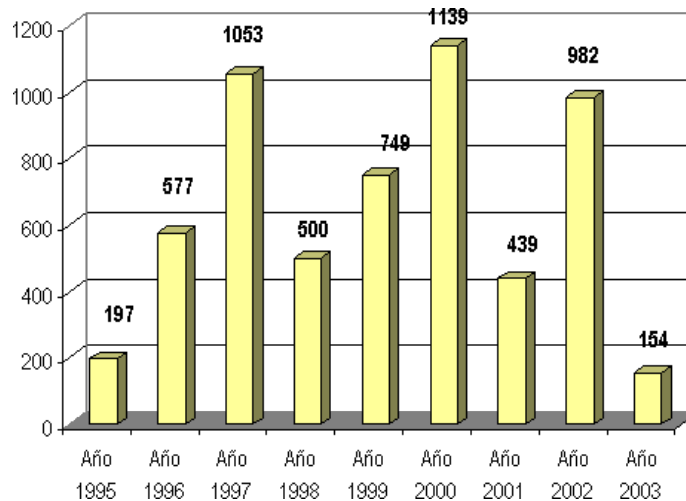


Figura 7: Número de especímenes de fauna silvestre decomisados e ingresados al Centro de Rescate de FUNZEL.

Genes

Se dispone de información sobre las amenazadas a especies silvestres por parte de especies domesticadas, generada en el marco Proyecto “Establecimiento del marco nacional sobre seguridad de La biotecnología en El Salvador”. Se detallan los datos disponibles para maíz (*Zea mays*), arroz (*Oryza sativa*), algodón (*Gossypium hirsutum*), y papaya (*Carica papaya*). En el caso del maíz y debido a que ninguno de los parientes silvestres del maíz existe actualmente en El Salvador, se cree que el riesgo de contaminación biológica, es muy bajo. En cuanto al arroz, se considera que los cruzamientos con otras especies del género *Oryza*, al menos en El Salvador, parecen muy improbables. En caso de darse estos cruces, sería de esperar que no produjeran semillas fértiles, sólo en el remoto caso que si se produjeran semillas fértiles, podría hablarse de alguna contaminación real hacia los parientes silvestres (Linares2005). El sorgo en cambio es una especie introducida, con muchas variedades que actúan como

malezas. El flujo genético del sorgo al pasto Johnson podría representar un serio riesgo en caso de decidirse la introducción de variedades transgénicas resistentes a plagas, enfermedades y/o tolerantes a herbicidas. Estas características de las variedades transgénicas representan una gran esperanza para los agricultores y productores comerciales de las zonas secas de cualquier parte del mundo. Sin embargo, esto puede volverse una arma de doble filo debido a las extensas áreas de cultivo del sorgo, lo que representaría un gran refugio para *Sorghum halepense* con algún rasgo heredado de un sorgo transgénico, aún si tales cruzamientos fueran raros. Así mismo, Linares (2005) indica que debido a la gran cercanía taxonómica entre el sorgo y el pasto Johnson, ninguno de los herbicidas conocidos hasta ahora puede eliminar al *Sorghum halepense* y dejar sin daños al sorgo cultivado. El flujo genético de sorgo a pasto Johnson no afectaría el control de malezas solo en el sorgo sino también en otros cultivos muy importantes como el maíz, la soya, el algodón y otros. Distribución actual: naturalizado como maleza en casi todo el mundo.

Con respecto al algodón y dado que en el país no habitan naturalmente especies silvestres del género *Gossypium*, ni parientes cercanos de otros géneros la probabilidad de transferencia de genes hacia estos no existe y no debe de ser considerada. Así mismo la transferencia de genes a otras especies de plantas, aun dentro de la misma familia, es altamente improbable debido a barreras de incompatibilidad pre y post-cigótica que están bien documentadas para plantas de grupos genéticamente distantes como en este caso serían las otras especies de la familia de las Malváceas. Hasta el momento no se ha identificado ningún caso de transferencia horizontal de material genético de algodón a otras especies de plantas (Linares 2005).

Las posibilidades de transferencia de genes de papaya cultivada de cualquier variedad a otras especies de papaya (ya sea cultivada, silvestre o naturalizada), se da por vía de polinización cruzada. Esta polinización es, muy probablemente, realizada por insectos. Las semillas viables y potencialmente fértiles serían producidas cuando hay transferencia de polen entre plantas de papaya independientemente de si las transferencias ocurren entre papayas naturalizadas y cultivadas o silvestres.

Los parientes más cercanos de *Carica papaya* y, por lo tanto, las especies con las cuales *C. papaya* más probablemente hibridice son las especies del género *Vasconcella* ubicadas antes en *Carica* (Badillo, 2000, Badillo 2002, citado por Linares 2005). De esas especies ninguna existe en El Salvador, eliminando la posibilidad de que ocurra transferencia de genes hacia ellas (*Vasconcella spp.*). No obstante, las papayas silvestres (*Vasconcella spp.*) poseen un número considerable de caracteres deseables, incluyendo resistencia a patógenos, resistencia al frío y más alto contenido de azúcar en el fruto entre otros que los fitomejoradores han tratado de incorporar en las variedades cultivadas de las papayas usando técnicas tradicionales. Las dificultades de producir híbridos entre *Carica* y *Vasconcella* subrayan la insignificancia del riesgo de transferencia de genes de papaya a otras especies de géneros de Caricacea presentes en El Salvador como aquellas de los géneros *Leucopremna*, *Jarilla* y *Carica* (Linares 2005).

En cuanto a las acciones realizadas para la conservación de especies silvestres emparentadas con especies domesticadas, se destacan las actividades de apoyo al JICA y al CENTA - MAG para el mantenimiento de especies de Sapotáceas y Anonáceas.

El CENTA realiza actividades de conservación ex – situ de recursos fitogenéticos de El Salvador, en seis colecciones que tienen como objetivo “la conservación y utilización de la mayor diversidad genética de especies autóctonas y de especies introducidas para el desarrollo de la agricultura en el país y la región” (ver Solórzano y Cruz Pineda 2005):



- ✓ Colección de variedades de aguacate
- ✓ Colección de variedades de mango
- ✓ Colección de anonáceas
- ✓ Colección de sapotáceas
- ✓ Colección de plantas medicinales y aromáticas.

Áreas Naturales Protegidas

Conformación del sistema

La información de este acápite proviene los dos últimos documentos producidos por la Gerencia de Áreas Naturales Protegidas del MARN, el ente responsable de la gestión de las ANP de El Salvador, el primero publicado en 2003 denominado “Informe Nacional del Estado Actual de las Áreas Naturales Protegidas” (MARN 2003a) y el segundo realizado en el 2004 en el marco de la elaboración de la Estrategia Nacional de Áreas Naturales Protegidas llamado “Diagnóstico y priorización de Áreas Naturales Protegidas y Corredor Biológico Nacional” (MARN 2004b).

Según la Ley de Áreas Naturales Protegidas (MARN 2004c), el Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP), está constituido por áreas de propiedad del Estado, de propiedad Municipal y de entidades autónomas. Se incluyen también en el SANP las propiedades privadas de interés para la conservación, las cuales sus propietarios decidan incorporar voluntariamente. Los bosques salados y las tierras que originalmente estuvieron cubiertas con este tipo de bosque son bienes nacionales que forman parte del patrimonio natural del Estado. De igual manera los humedales, cráteres, lavas, acantilados y farallones que son también bienes nacionales y forman parte del Patrimonio Natural de la Nación (ver MARN 2004c).

Actualmente El Salvador ha definido, en sus 15 áreas de conservación, 136 áreas naturales con potencial para integrar el Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP) (Anexo 9 y Figura 8). De todas estas áreas, dos cuentan con el decreto Ejecutivo que las legaliza (Parque Nacional Montecristo y Parque Nacional El Imposible) y una con decreto Legislativo (Laguna El Jocotal). Las restantes se encuentran en proceso de legalización (MARN 2003a).

En 1992 PANAVIS (MAG) y en la actualidad el MARN han propiciado la participación de diferentes sectores en la gestión de las ANP, para lo cual se han creado instrumentos como la Política de Áreas Naturales Protegidas y la Estrategia para la Participación de la Sociedad en la Gestión de las Áreas Naturales Protegidas, entre otros. Es así que algunas áreas naturales son comanejadas por organizaciones no gubernamentales (ONG) y a asociaciones de desarrollo comunal (ADESCO) quienes se encargan de su manejo o de la ejecución de proyectos (ver Estrategia y Procedimientos para la Delegación de la Gestión de las Áreas Naturales Protegidas, MARN 2003b).

Si se tiene en cuenta el número de ANP, el MARN es el responsable de la gestión en el 48% del total de áreas naturales (Figura 8). Treinta ONG participan en la gestión del 32% de las ANP. El 7% de las ANP son administradas por comunidades locales (ADESCOS y municipalidades). El restante 13% son áreas naturales en terrenos privados, en las que el MARN quisiera favorecer el desarrollo de actividades de conservación, que en un futuro posibiliten su ingreso a la red de reservas privadas.



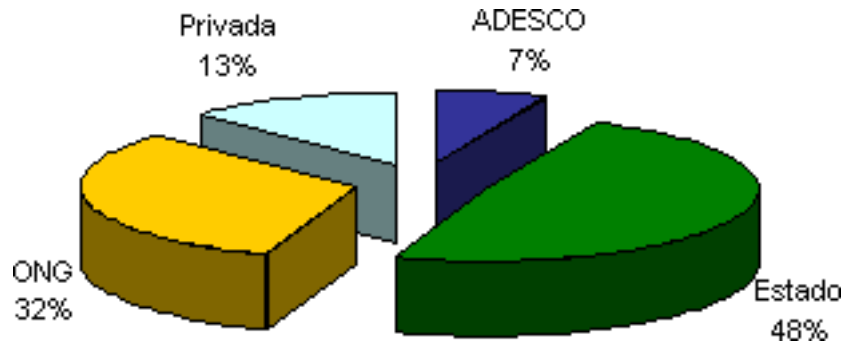


Figura 8: Porcentaje del total de ANP en cada tipo de gestión

Si se analiza la superficie que ocupan las ANP, de casi 90,000 ha. del SANP, el 81% de la superficie es propiedad estatal. El Estado es el responsable del manejo del 59% del total de superficie protegida. Este alto porcentaje se debe a que 41% (38,878 ha.) de la superficie del sistema corresponde a actuales manglares. Las ONG aliadas participan en la gestión del 15% del SANP, las municipalidades gestionan sólo el 2%. El 18% de superficie restante, son terrenos en propiedades privadas que el MARN está impulsando sean incorporados al sistema y gestionados en forma privada (Figura 9).

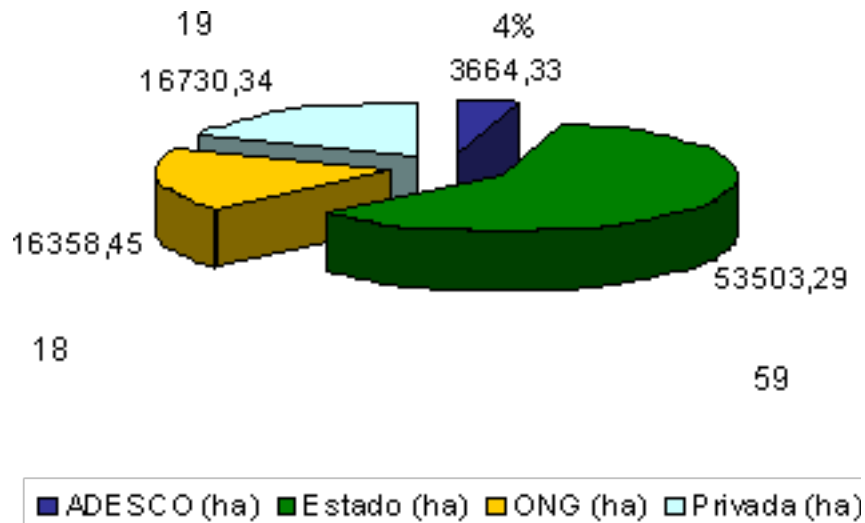


Figura 9: Extensión de Áreas Naturales del SANP según el tipo de gestión

El Área de Conservación (AC) que contiene la mayor superficie del SANP es Bahía de Jiquilisco la cual representa más del 22% del SANP, debido a que conserva la mayor superficie de manglares del país. Tecapa – San Miguel contiene el 13% del SANP, donde el alto valor corresponde a las lavas del volcán de San Miguel que son áreas protegidas en tierras privadas que ocupan 10,500 ha.. Jaltepeque y Golfo de Fonseca representan cerca del 12% cada uno ya que contienen grandes extensiones de manglares. El Imposible - Barra de Santiago conserva casi el 10% del SANP, mientras que las restantes AC conservan entre el 4 y el 0.4% de la superficie de ANP del país (Figura 10, Tabla 17, Anexo 9). Cinco de las áreas de conservación abarcan más del 60% de la superficie del SANP. Estas son: Bahía de Jiquilisco, El Imposible –

Barra de Santiago, Golfo de Fonseca, Jaltepeque y Tecapa – San Miguel. Se observa también que a excepción del AC Alotepeque – La Montañona que tiene solo un ANP (El Pital), existen al menos dos tipos de gestión por área de conservación, de modo que no toda la responsabilidad de la gestión se encuentra concentrada en un tipo de organización.

Área de Conservación	ADESCO (ha)	Estado (ha)	ONG (ha)	Privada (ha)	Total protegido (ha)	Porcentaje	Superficie del AC (ha)	Porcentaje protegido en el AC
Alotepeque - La Montañona				1428	1428	1,58	47746	2,99
Alto Lempa		1	2008		2009	2,23	94122	2,13
Apaneca - Lamatepec	286	1801	2189	1633	5910	6,55	46725	12,65
Bahía de Jiquilisco	1022	18119	854	43	20039	22,20	74713	26,82
Costa del Bálsamo		2424	611	571	3607	4,00	47567	7,58
El Imposible - Barra de Santiago	301	2994	3908	1739	8942	9,91	73536	12,16
El Playón		1132	2853	203	4187	4,64	74341	5,63
Golfo de Fonseca	133	8954	761	241	10089	11,18	79359	12,71
Jaltepeque		10727		501	11228	12,44	45192	24,85
Los Cóbano		1849	592		2442	2,71	56783	4,30
Nahuaterique			120	262	382	0,42	134634	0,28
San Vicente Norte		664	989	287	1940	2,15	53039	3,66
Tecapa - San Miguel	40	1718	749	9823	12330	13,66	120223	10,26
Trifinio	1881	2169			4051	4,49	44702	9,06
Volcán Chingo		655	722		1377	1,53	42667	3,23
Total general	3664	53503	16358	16730	90256	100	1035348	8,72

Tabla 17: Áreas Naturales Protegidas en las áreas de conservación, superficie en cada tipo de gestión, superficie del total del SANP, y proporción protegida respecto del total de superficie del Áreas de Conservación.

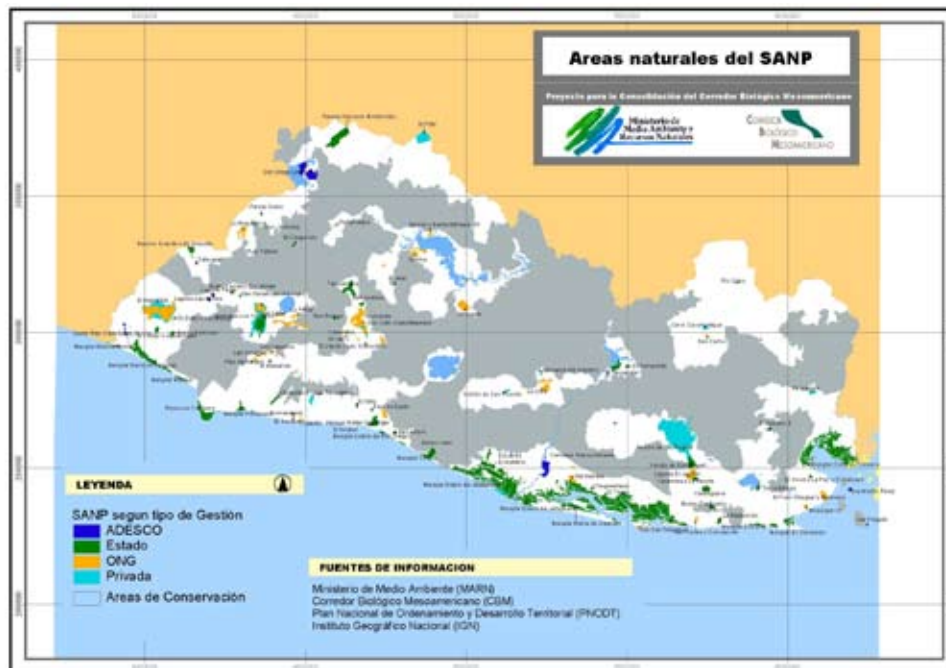


Figura 10: Áreas de Conservación y SANP de El Salvador

Las áreas naturales que conforman el Sistema tienen diferentes orígenes. Actualmente, la mayor parte de ellas corresponden a terrenos que durante la reforma agraria quedaron incorporadas al ISTA (Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria), ya que correspondían a extensiones de propiedades mayores de 500 ha.. El proceso de identificación y evaluación técnica se inicia a finales de la década de los 70. De un total de 86 áreas del Sector Reformado, 65 inician el proceso de transferencia en 1999. De estas 65, a la fecha sólo 44 han sido transferidas al Estado. Las restantes 21 siguen aún como propiedades del ISTA. A la falta de efectividad en el traspaso de tierras, se suma el proceso de degradación y fragmentación que han sufrido y están sufriendo muchas de estas áreas. Mientras que en la década de los 70 cuando fueron identificadas, estas áreas presentaban características ecológicas que ameritaban su consideración como ANP, en la actualidad, y debido al inefectivo proceso de transferencia que lleva más de treinta años, se ha cambiado su uso del suelo haciéndolas menos o nada atractivas para su conservación.

Según la Ley de Áreas Naturales Protegidas, se reconocen para el SANP de El Salvador 8 categorías de manejo¹, donde las primeras 6 se corresponden con las 6 categorías de manejo que se han planteado como guía a nivel internacional en los documentos técnicos de base para la séptima reunión de las Partes del Convenio sobre Diversidad Biológica celebrado en Febrero de 2004 en Kuala Lumpur, Malasia (ver UNEP – WCMC 2004):

✓ Reserva Natural (Categoría Ia – Reserva Natural Estricta): Son áreas terrestres y/o marinas que poseen algún ecosistema, característica biológica o geológica y/o especies destacadas en función de criterios de singularidad, representatividad y/o rareza, destinadas principalmente a actividades de conservación, investigación, educación y monitoreo del área.

✓ Parque Nacional (Categoría II): Área protegida manejada principalmente para la conservación de ecosistemas y con fines de recreación. Debe contener ejemplos representativos de importantes regiones, características o escenarios naturales, en las cuales las especies de animales y plantas, los hábitats y los sitios geomorfológicos, revistan especial importancia ecológica, científica, educativa, cultural, recreativa y turística. Debe cubrir una extensión tal que incluya uno o más ecosistemas que no hayan sido alterados significativamente.

✓ Monumento Natural (Categoría III): Área protegida manejada principalmente para la conservación de características naturales específicas. Debe contener uno o más rasgos de importancia notable, como cataratas espectaculares, cavernas, cuevas, cráteres, fósiles, farallones, dunas y formaciones marinas, junto con especímenes únicos o representativos de la diversidad biológica y sitios arqueológicos o naturales. Debe ser suficientemente amplia para proteger la integridad de sus características naturales y las zonas inmediatamente circundantes.

✓ Área de Manejo de Hábitat/Especies (Categoría IV): Área protegida manejada principalmente para la conservación, con intervención a nivel de gestión. Debe desempeñar una función importante en la protección de la naturaleza y la supervivencia de especies comprendiendo zonas de reproducción, humedales, arrecifes de coral, estuarios, praderas y pastizales, bosques o zonas de reproducción, incluidos los herbarios marinos. El tamaño del área dependerá de las necesidades de hábitat de las especies que se han de proteger, y puede variar de relativamente pequeño a muy extenso.

¹ Según el Anteproyecto de Ley de Áreas Naturales Protegidas una categoría de manejo se define como: Grado que se asigna a las Áreas Naturales Protegidas para clasificarlas según el tipo de gestión que han de recibir, el que se debe realizar de acuerdo al cumplimiento de los objetivos de manejo.



- ✓ Paisaje Terrestre y/o Marino Protegido (Categoría V): Área protegida manejada principalmente para la conservación de paisajes terrestres o marinos y con fines recreativos. Debe poseer un paisaje terrestre y/o marino con costas e islas, según el caso, de gran calidad escénica, con diversos hábitats y especies de flora y fauna asociadas. Debe brindar oportunidades para recreación y turismo.
- ✓ Área Protegida con Recursos Manejados (Categoría VI): Área protegida manejada principalmente para la utilización sostenible de los recursos naturales. Parte de su superficie debe estar en condiciones naturales, aunque el área también puede contener zonas limitadas de ecosistemas modificados. Debe tener capacidad para poder tolerar la utilización sostenible de sus recursos.
- ✓ Área de Protección y Restauración: Es una categoría transitoria. Área protegida manejada principalmente hacia la protección, recuperación y restauración de los ecosistemas. Debe mostrar signos de estar o haber sido sometida a fuertes presiones, reales y/o potenciales, de sobreexplotación de los recursos que contienen. Por lo general presentan baja prioridad de recreación y turismo. Debe brindar oportunidades a las comunidades aledañas a través del manejo bien planificado del desarrollo del área y de la orientación de su uso futuro.
- ✓ Parque Ecológico: Son áreas de titularidad pública, municipal, privada o de entidades autónomas, que por sus características carecen de aptitudes para pertenecer a algunas de las categorías de manejo contempladas anteriormente, pero mantienen valores ambientales significativos.

En cuanto al número de áreas naturales que corresponden a cada tipo de categorías existen dos Parques Nacionales el Parque Nacional Montecristo y El Imposible, creados por Decreto Ejecutivo. Existen once ANP que ya cuentan con Planes de Manejo aprobados para las cuales se han propuesto las categorías de manejo (Tabla 18). Cinco de estas áreas corresponden a la categoría de Áreas de Protección y Restauración, que es una categoría transitoria. La Laguna El Jocotal, tiene la categoría Área de Manejo de Hábitat/ especies, y es además el único sitio RAMSAR del país. En el 2004 se elaboraron las fichas técnicas para ser sometidas a aprobación por parte de la Secretaría RAMSAR los humedales de Cerrón Grande, Barra de Santiago, San Diego – La Barra y Bahía de Jiquilisco (MARN 2004d).

Si se analizan los datos de superficie protegida, del total del SANP el 20% cuenta con planes de manejo. Pero la mayor parte de esta área corresponde a los Manglares de la Bahía de Jiquilisco. Si se quita este dato, solo el 0.75% de la superficie del SANP presenta alguna propuesta de plan de manejo.



Área Natural Protegida	Categoría propuesta
Barra de Santiago	Área Protegida con Recursos Manejados - Sitio RAMSAR
Complejo Los Farallones	Área de Protección y Restauración
Complejo Los Volcanes	Parque Nacional
Conchagua	Área de Protección y Restauración
El Imposible	Parque Nacional (con declaratoria)
Laguna El Jocotal	Área de Manejo de Hábitat/ especies – Sitio RAMSAR
Manglar Bahía de Jiquilisco	Área Protegida con Recursos Manejados – Sitio RAMSAR
Montecristo	Parque Nacional (con declaratoria)
Nancuchiname	Área de Protección y Restauración
San Diego-La Barra	Área de Protección y Restauración – Sitio RAMSAR
San Juan Buena Vista	Área de Protección y Restauración

Tabla 18: Áreas Naturales Protegidas que cuentan con planes de manejo y categorías de manejo definidas en el plan y propuestas conjuntas con otros programas y proyectos.

Amenazas y logros

Según MARN (2003a) las principales presiones a las áreas naturales son:

- ✓ el avance de la frontera agrícola,
- ✓ la pobreza y los conflictos con las comunidades locales,
- ✓ los asentamientos y las colonizaciones ilegales,
- ✓ la erosión y degradación del suelo,
- ✓ las quemas e incendios,
- ✓ la explotación no regulada de recursos,
- ✓ la destrucción de los ecosistemas costeros y marinos.

Dichas presiones generan los siguientes impactos: pérdida de los recursos de vida silvestre y su diversidad, pérdida de bienes y servicios ambientales con la consecuente limitación de las posibilidades del desarrollo social y económico.

A estas amenazas cabe agregar la falta de efectividad en el traspaso de las áreas provenientes del ISTA, que lleva más de 30 años y aun no ha concluido. Las tierras que aún no han sido traspasadas sufre más fuertemente de las amenazas mencionadas arriba, debido a que en ellas es más difícil que el Estado realice actividades de conservación, ya sea en conjunto con aliados de comanejo o no.

Durante el proceso de elaboración de la Estrategia de Gestión de Áreas Naturales Protegidas y Corredor Biológico Nacional, se detectaron además las siguientes amenazas al efectivo establecimiento y manejo del SANP (MARN – CBM 2004):

- ✓ El personal de la GANP es insuficiente para dar cobertura a las acciones operativas del proceso, que implica el manejo de todas las áreas que conforman el SANP.
- ✓ Disponibilidad limitada de la logística relacionada con infraestructura, transporte y equipo.
- ✓ Disponibilidad limitada al acceso de fondos, tanto internamente como externamente.
- ✓ Falta de formación integral para fortalecer la capacidad técnica del personal.
- ✓ Apoyo político insuficiente, lo que se ve reflejado en que el Anteproyecto de Ley de Áreas Naturales Protegidas aún no ha sido aprobado.
- ✓ Inexistencia de presupuesto para el manejo de ANP.
- ✓ Insuficiente coordinación e integración dentro del Direcciones y unidades del MARN.
- ✓ Finalización del Proyecto CBM, que ha sido un buen gestor del SANP.

- ✓ El presupuesto del GOES no incluye a la GANP.
- A pesar de estas amenazas, en los últimos años se han realizados avances importantes en la gestión del SANP. Entre los principales logros en los últimos años cabe destacar:
- ✓ Consolidación del Anteproyecto de Ley de Áreas Naturales Protegidas
 - ✓ Aprobación de la Política de Áreas Naturales Protegidas
 - ✓ Elaboración de Estrategias y Procedimientos para la Gestión y Coadministración de Áreas Naturales Protegidas.
 - ✓ Aumento de la participación de la sociedad en la gestión de las ANP, y una mejor relación entre el MARN y sus aliados en la gestión.
 - ✓ Buena gestión del MARN a fondos de Cooperación Internacional que se aplican a la gestión del SANP
 - ✓ Definición y delimitación de las Áreas de Conservación como unidades de gestión del SANP.

Participación de la sociedad civil

A finales de la década de los 80 el Estado inicia una serie de medidas para reducir el aparato estatal a partir de las cuales se inicia la búsqueda de alianzas con las “ONG para lograr sus objetivos ya que se enfrenta en serias limitantes administrativas y técnicas” (DGRNR 1994). El entonces PANAVIS identifica como estrategia la incorporación de la sociedad civil en general en la administración y manejo de las áreas naturales. Allí comienza la participación de la sociedad

Esta participación se operativiza en 1992 con la firma del primer convenio de co-administración del Parque Nacional El Imposible. Posteriormente, en 1994, se firman cuatro convenios similares más para las áreas protegidas de San Marcelino (ASACMA), Barra de Santiago (AMAR), San Diego-La Barra (Asociación Pro-Humedales de El Salvador-PRO-HUMES) y El Amatal (Jardín Botánico La Laguna-JBLL) (MARN 2003b).

Entre 1995 y 2005, la participación de la sociedad en la gestión de las ANP ha experimentado una variedad de modalidades con diferentes niveles de responsabilidad entre la sociedad civil y el Estado como Ente normador, generándose las figuras de:

- ✓ Convenios de cooperación técnica o cartas de entendimiento
- ✓ Convenios para el desarrollo de proyectos en áreas protegidas
- ✓ Convenios para el manejo de vida silvestre.

Así mismo, en este período, se crea el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y se crea la Ley del Medio Ambiente la cual establece las bases jurídicas para la delegación de la gestión en ANP por el Estado. El número de grupos organizados de la sociedad civil participando en la gestión de las áreas naturales y recursos biológicos desde sus inicios hasta la fecha se incrementa de cinco ONG ambientalistas en 1994 hasta 30 en 2004, realizando trabajos en 41 áreas a lo largo de 10 años. Pocas ONG han logrado consolidar su participación en la gestión de las ANP, mientras que la mayoría desarrollan proyectos puntuales y no logran una continuidad efectiva. Varias ONG han trabajado en forma esporádica en un área en particular. Por ejemplo, seis ONG de diversa naturaleza han invertido esfuerzos en La Laguna El Jocotal. En otras áreas como el Parque Nacional El Imposible o Complejo San Marcelino, solamente una ONG ha trabajado en forma continua.

Así mismo en este período estas entidades de la sociedad civil poseen mayores oportunidades para adquirir fondos a través de la gestión de proyectos financiables por fondos internacionales,



por la empresa privada, por el Fondo Ambiental de El Salvador-FONAES (inicialmente con fondos de Canadá) y el Fondo Iniciativa para Las Américas de El Salvador-FIAES (de los Estados Unidos de América).

MARN (2003b) indica que las ONG ambientalistas jugaron un papel protagónico en el primer quinquenio, 1985-1994 (100%) y en la actualidad están menos representadas (22%) (Figura 11). Los actuales convenios son ejercidos por ONG con énfasis en desarrollo social (59%). Así mismo las comunidades locales organizadas en ADESCO participan en el 11% y un 8% está representado por Instituciones académicas o Alcaldías. A partir de la firma de los Acuerdos de Paz en 1991, surge una gama de organismos no gubernamentales que acompañan el proceso de reconstrucción nacional. A medida que adquieren experiencia en la ejecución de proyectos, inician acciones en el tema ambiental y hacia la conservación de la biodiversidad y áreas protegidas (Figura 11).

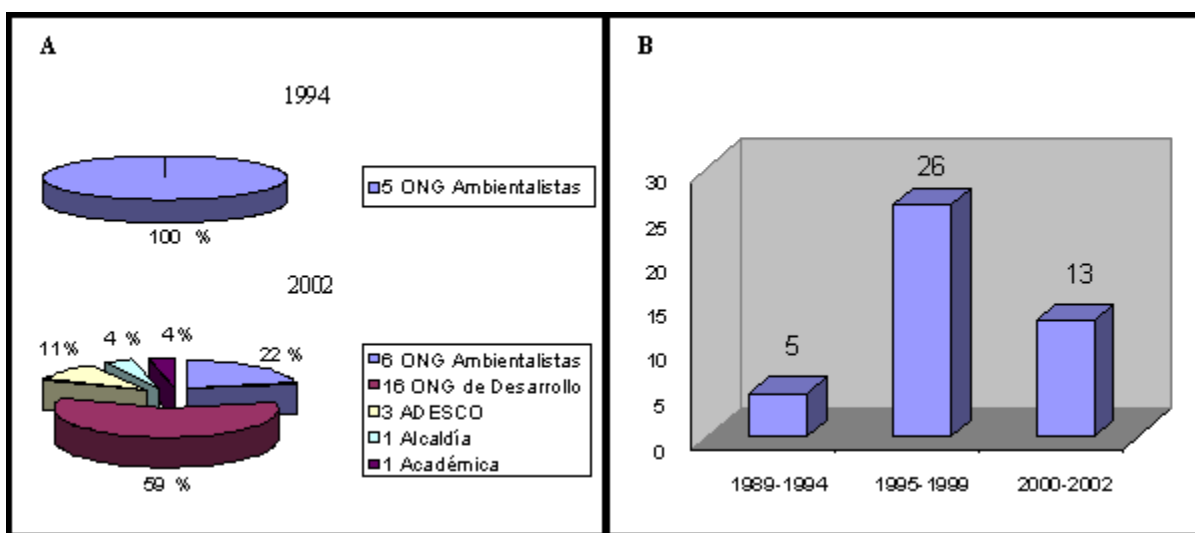


Figura 11: Tendencias sobre la participación de la sociedad en la gestión de las áreas naturales protegidas: A) Diferentes sectores de la sociedad civil participan en la gestión. B) Número de convenios y avales de proyecto estableciendo la participación de la sociedad en la gestión de las ANP por quinquenios (tomado de MARN 2003b)

Existe una Estrategia y unos Procedimientos para la Participación de la Sociedad en la Gestión de Áreas Naturales Protegidas (MARN 2003b, MARN 2003c). La Estrategia se plantea la necesidad de una participación responsable y ordenada, coordinada por el Ministerio. De este modo indica:

- **Visión:** Para el 2007 diversos sectores de la sociedad participan en la gestión de las Áreas Naturales Protegidas de manera ordenada, responsable y eficiente, en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- **Misión:** Ordenar, orientar, facilitar y fomentar la participación de los diferentes sectores de la sociedad salvadoreña en la gestión de las ANP a través del establecimiento de alianzas y el fortalecimiento de capacidades del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus socios.

La Estrategia se fundamenta en cuatro principios:

- ✓ La biodiversidad contenida en las ANP es patrimonio de la Nación y base para el desarrollo sostenible de El Salvador.
- ✓ La protección de las áreas naturales mantiene las muestras representativas de los

ecosistemas naturales del país.

✓ La conservación de las áreas naturales garantiza la provisión de bienes y servicios ambientales necesarios para el desarrollo económico y social del país.

✓ La participación de los diversos sectores de la sociedad para gestionar las áreas naturales fortalece el proceso democrático.

MARN desarrolla la gestión de ANP en conjunto con un grupo de ONG, ADESCOS y propietarios privados, según diferentes modalidades (Tabla 19). Existen 33 ONG, ADESCOS y otras organizaciones que participan en la gestión de ANP. De ellas 25 son Organizaciones No Gubernamentales, 5 Asociaciones de Desarrollo Comunal y 3 Centros de Investigación (Anexo 10).

Instrumento	Total
Adjudicatarios para realizar proyectos	4
Aval para desarrollar proyecto	19
Convenio de Co-administración	1
Convenio de Cooperación Técnica	11
Convenio de Custodio, Administración y Manejo Conjunto	2
Convenio de Delegación de Gestión	1
Total general	38

Tabla 19: Cantidad y tipos de modalidades de participación en la gestión de ANP vigentes.

Estas ANP con algún tipo de modalidad de participación de la sociedad en la gestión pertenecen a diferentes categorías de manejo. Haciendo un análisis conjunto de ambas características puede observarse que más de la mitad de la superficie de las ANP pertenecen a la categoría de Área Protegida con Recursos Manejados y el 29% a Parque Nacional, alto valor que se debe a que se incluye en Parque Nacional Montecristo que contó con una Adjudicatoria para la realización de proyectos, específicamente para la elaboración del Plan de Manejo.



FigFigura 12: Porcentaje del área en cada categoría de manejo, para las ANP con alguna de las modalidades de participación de la sociedad en la gestión de ANP.

Se cuenta con datos sobre las actividades que las ONG y ADESCO desarrollan en las 41 ANP (Tabla 20). Se observa que en casi el 50% de las ANP se participa en la Vigilancia y establecimiento de linderos, según los datos de la muestra analizada, estas actividades se realizan con el apoyo de 16 guardarecursos y 5 técnicos de campo operando actualmente en las ANP. En el 39% de las áreas las ONG y ADESCOS realizan actividades de investigación, que van desde estudios preliminares de flora y fauna, hasta inventarios de comunidades vegetales, y estudios socioeconómicos de las comunidades aledañas, como componentes de desarrollo local de estos proyectos.

En diez de las 41 ANP analizadas, las ONG y ADESCOS han participado en la elaboración de Propuestas de Planes de Manejo y Planes de Acción, Infraestructura y Educación ambiental. Estas actividades en conjunto con el Mapeo y Zonificación de las áreas y la realización de Actividades enfocadas a la organización comunal, son las que se realizan en más del 15% de las áreas. Las restantes actividades se realizan en menos del 15% de las ANP.

Actividad	Número de ANP en las que se realiza	Porcentaje del total de ANP
Vigilancia y establecimiento de linderos	20	48,78
Investigación	16	39,02
Inicio del proceso de declaratoria	15	36,59
Infraestructura	10	24,39
Propuesta de planes de manejo	10	24,39
Propuesta de planes de acción	10	24,39
Educación Ambiental	10	24,39
Mapeo y Zonificación	9	21,95
Actividades enfocadas a la organización comunal	7	17,07
Rotulación	6	14,63
Capacitaciones	6	14,63
Reforestación y establecimiento de viveros	5	12,20
Construcción y mantenimiento de senderos	4	9,76
Ecoturismo	4	9,76
Prevención y control de incendios	4	9,76
Establecimiento de bosques energéticos	3	7,32
Zoocriaderos y apiarios	3	7,32
Saneamiento ambiental	3	7,32
Monitoreo de especies	2	4,88
Propuesta de plan ambiental	1	2,44
Total de ANP	41	100,00

Tabla 20: Actividades que desarrollan ONG, ADESCO y propietarios privados, en las ANP.

Instituciones, colecciones y conservación *ex situ*

Existen en el país diversas instituciones que realizan trabajos de investigación en inventarios de la biodiversidad, tres de ellas encargadas de la conservación *ex situ*. En algunas de estas instituciones se encuentran colecciones científicas y de referencia para diferentes grupos de organismos (Tabla 21). La mayoría de ellas se concentran en el Museo de Historia Natural de El Salvador (MUNHES) el cual debería ser, de acuerdo a sus atribuciones institucionales, el ente rector de los registros de la biodiversidad del país.



El Jardín Botánico La Laguna es una de las instituciones más importantes en cuanto a la conservación *ex situ*, y el depósito de especímenes botánicos en el país. Es una organización privada, y es la única colección que cuenta con sus datos organizados en bases de datos en formato digital. Para especies de fauna la conservación *ex situ* se realiza en el Parque Zoológico Nacional, y existe un Centro de rescate en la Fundación Zoológica de El Salvador (ver Acápita Estado de Conservación, Especies).

En la Tabla 21 se presentan el número aproximado de especímenes registrados en las diversas colecciones del país.

INSTITUCION	TIPO DE COLECCIÓN	GRUPO	Número de especímenes identificados a nivel de:				NÚMERO TOTAL ESPECIMENES
			superior a familia	FAMILIA	GENERO	ESPECIE	
PLANTAS							
JBLL	de referencia	BRIÓFITAS		78	45	91	214
		LÍQUENES		84	287	447	818
		HEPÁTICAS		4	6	3	13
		PTERIDÓFITAS		57	208	712	977
		GIMNOSPERMAS		0	7	28	35
		DICOTILEDÓNEAS		412	1698	11932	14042
		MONOCOTILEDÓNEAS		224	234	2106	2564
EB (UES)	de referencia	PLANTAS	26000		4000	30000	
MUNHES	de referencia	PLANTAS	2500		2500	5000	
SUBTOTAL							53663
INVERTEBRADOS							
FCA (UES)	didáctica	INSECTOS	92000		150	92150	
CENTA	de referencia	INSECTOS	40000			40000	
EB (UES)	de referencia	MOLUSCOS	1155			1155	
		ANÉLIDOS	80			80	
		PLATELMINTOS	75			75	
		ARTRÓPODOS	132			132	
		EQUINODERMOS	65			65	
		NEMÁTODOS	420			420	
		CNIDARIOS	160			160	
		PORÍFEROS	12			12	
EB (UES)	de referencia	INSECTOS	7200		1800	9000	
MUNHES	de referencia	MOLUSCOS	1114			1114	
		ARÁCNIDOS	100			100	
		INSECTOS	14000			14000	
SUBTOTAL							158463
VERTEBRADOS							
MUNHES	de referencia	PECES				sin datos	
		ANFIBIOS Y REPTILES			1419	1419	
		AVES			800	800	
		MAMÍFEROS			700	700	
		PECES				200	200
EB (UES)	de referencia	ANFIBIOS				59	59
		REPTILES				85	85
		AVES				122	122
		MAMÍFEROS				61	61

SUBTOTAL	3446
TOTAL	215572

Tabla 21: Número de especímenes registrados en colecciones de referencia de El Salvador (tomado de MARN 2001).

Se han enumerado algunas debilidades en colecciones, jardines botánicos, y centros de rescate del país, entre las que se destacan:

- ✓ Las instituciones dedicadas a taxonomía en el país requieren de un apoyo para mejorar su infraestructura a modo de poder mantener colecciones y sitios de conservación ex situ en buen estado.
- ✓ Se requiere de personal destacado en las colecciones, tanto personal dedicado al mantenimiento y curación de las mismas como personal dedicado específicamente a las actividades taxonómicas y de conservación ex situ.
- ✓ La falta de personas especializadas en diferentes grupos de organismos es uno de los problemas más graves identificados. No existe una institución que forme especialistas taxónomos, ni maestrías para la especialización en este campo y es escasa la capacitación de técnicos en instituciones destacadas a nivel regional e internacional. En este sentido habrá que propiciar el intercambio y la conformación de redes regionales de conocimiento en diferentes grupos taxonómicos.
- ✓ La falta de sistematización y comunicación de la información es otra de las limitantes para el conocimiento de los recursos biológicos del país. Esta puede ser abordada desde diferentes perspectivas, como es la creación de un organismo responsable de la recopilación, almacenamiento y análisis de la información de los diferentes grupos de especies y ecosistemas, encargado de la actualización permanente de los datos, comunicación y difusión a la comunidad científica y otros usuarios de información sobre diversidad biológica.

7. Usos de la biodiversidad

Ecosistemas

El análisis se realizó para las categorías del Mapeo de la Vegetación natural de los ecosistemas terrestres y acuáticos de Centroamérica: El Salvador (MARN 2000b). En la Tabla 22 se presentan los usos más importantes que se le da a los ecosistemas naturales. Es importante resaltar aquí que en general los ecosistemas naturales del país son reemplazados para la realización de actividades productivas tradicionales y existen escasísimas experiencias de aprovechamiento sostenible de los ecosistemas (ver las amenazas listadas en el Acápite de Estado de Conservación de los Ecosistemas).

Ecosistema natural (según MARN 2000)	Usos
Principalmente siempre verde, Tropical ombrófila submontana (selva mediana perennifolia)	Madera para muebles Leña Turismo local. Extracción de especies de flora ornamentales.
Principalmente siempre verde, Tropical ombrófila montana nubosa (bosque nebuloso)	Madera para muebles Leña Extracción de especies de flora ornamentales. Comercialización de especies de fauna silvestre.



Ecosistema natural (según MARN 2000)	Usos
Principalmente siempre verde, riparia (bosque de galería)	Leña Extracción de especies de flora ornamentales.
Siempre verde, Tropical ombrófila estacionalmente saturada (bosque húmedo subtropical)	Extracción de madera para muebles, construcción. Leña. Extracción de especies de flora ornamentales. Extracción de especies de fauna para comercialización. Actividades incipientes de ecoturismo.
Tropical ombrófila semidecídua de tierras bajas (selva mediana subcaducifolia)	Leña Extracción de especies de flora ornamentales. Extracción de madera para construcción.
Principalmente siempre verde, manglar (bosque salado)	Leña. Extracción de especies de flora ornamentales. Extracción de especies con fines alimenticios. Actividades incipientes de ecoturismo.
Tropical decidua en estación seca, de tierras bajas (selva baja caducifolia)	Leña Extracción de especies de flora ornamentales.
Predominantemente siempre verde, Tropical submontana de coníferas (pinares)	Madera para muebles. Leña. Turismo local.
Predominantemente decidua con árboles de costa o playa (marina o dulceacuicola) (zona ecotonal)	Turismo de bajo, mediano y alto impacto.
Predominantemente siempre verde, Latifoliada esclerófila (chaparal)	Ganadería. Leña.
Arbustiva predominantemente decidua en época seca (matorral y arbustal)	Ganadería. Leña.
Sabanas, campos y pastizales similares de tierras bajas y submontanas (morrales)	Ganadería. Leña.
Formaciones vegetales acuáticas excepto las marinas, dulceacuicola flotante (lirios acuáticos)	Turismo de bajo, mediano y alto impacto.

Tabla 22: Principales usos de los Ecosistemas naturales de El Salvador.

Especies

Plantas

Dentro de este Reino, una de las familias más utilizadas y más comercializadas es la familia Orchidaceae. En el país las orquídeas son comercializadas durante todo el año en el centro y la periferia de San Salvador por personas de escasos recursos que las colectan directamente de los árboles en casi la mayor parte de los ecosistemas del país. La familia Bromeliacea también son comercializadas en artesanías de barro y cerámica y vendidas al público como plantas del aire (Tabla 23 y Anexo 11) (FUNZEL 2001).

La misma problemática se repite con las especies de Helechos arborescentes (Tabla 16), que son extraídos de las áreas naturales, para ser replantados y vendidos a precios muy altos. Además del tronco se obtiene la fibra conocida como “chipe” que es utilizada para la reproducción de orquídeas y otro tipo de plantas trepadoras. Asimismo los cactus del género *Opuntia* son comercializados como especies ornamentales y extraídos de los bosques secos del país (FUNZEL 2001).



Grupo	Especie	Uso
Helechos arborescentes	Cyathea spp.	Ornamental
Helechos arborescentes	Dicksonia spp.	Ornamental
Helechos arborescentes	Nephealea spp.	Ornamental
Helechos arborescentes	Spharopteris spp.	Ornamental
Helechos arborescentes	Trichipteris spp.	Ornamental
Orquídeas	Catleya skinerii	Ornamental
Orquídeas	Stanjophea sp.	Ornamental
Orquídeas	Oncidium sphacellatum	Ornamental
Orquídeas	Lycaste virginalis	Ornamental
Orquídeas	Sobralia sp.	Ornamental
Orquídeas	Cyrtopodium punctatum	Ornamental
Orquídeas	Oncidium ornitorrynchum	Ornamental
Bromelias	Tillandsia xerografica	Ornamental
Bromelias	Tillandsia ionantha	Ornamental
Cactus	Opuntia sp.	Ornamental

Tabla 23: Principales especies vegetales utilizadas como ornamentales.

Invertebrados acuáticos

Las especies de la clase Anthozoa (corales) son extraídos para la elaboración de artesanías y venta. Además se encuentran sometidas a diferentes presiones (Barraza 2000):

- ✓ Sedimentación
- ✓ extracción por parte de buzos
- ✓ captura incidental en redes de pesca artesanal e industrial
- ✓ contaminación en zonas portuarias
- ✓ depredación natural

El Filo Moluscos es altamente utilizado y comercializado con fines alimenticios. Entre los bivalvos cabe destacar algunas especies de mayor comercialización en el país (Barraza 2000):

✓ En sustratos fangosos de los *manglares* se cosechan individuos de las especies: *Anadara tuberculosa*, *Anadara similis* y *Anadara grandis*, todas ellas sobreexplotadas, y *A. grandis* en peligro de extinción debido a la alta demanda comercial.

✓ En los fondos arenosos, los más abundantes son diferentes especies del género *Donax*, siendo últimamente utilizadas para alimentación de pobladores locales.

✓ En zonas rocosas, sobresale el mejillón diminuto *Brachidontes semilaevis*, en las franja más alta de la intermareal. Otras especie de amplia distribución en zonas rocosas es *Ostrea iridescens*, la cual se encuentra seriamente amenazada por su alta demanda comercial.

En el Filo Crustáceos, de la clase Malacostraca se utilizan con fines alimenticios algunas de sus especies: *Eurysquilla veleronis*, *Meiosquilla swetti*, *Squilla biformis*, *S. hancocki*, *S. panamensis* y *S. Parva*. En este grupo los penneidos (camarones) son de gran importancia comercial en El Salvador: *Penaeus vannamei*, *P. stylirostris*, *P. Occidentalis* y *P. californiensis*. También se incluyen los camarones de menor talla: *Trachypenaeus*, *Solenocerca* y *Sicyonia*. Estas especies son sometidas a una constante explotación por parte de la flota pesquera del país. El uso de redes de arrastre impacta toda la comunidad bentónica de la plataforma continental nacional, particularmente en profundidades de 20 a 30 metros (Barraza 2000).

Así mismo a esta clase pertenecen los camarones de río, también comercializados con fines alimenticios en El Salvador. Barraza (2000) cita las siguientes especies comercializadas

Macrobrachium americanum, *M. tenellum*, *Alpheus bellimanus* y *A. panamensis*. Los camarones de río se encuentran experimentando una presión fuerte por parte de pobladores aledaños a ríos en todo el territorio nacional. A pesar de ello, no se cuenta con estudios sobre el estado de este recurso pesquero. Cabe mencionar que existen granjas en el país dedicadas al cultivo de estas especies.

Los cangrejos marinos son comercializados en el país con fines alimenticios, entre ellos destacan las siguientes especies: *Arenaeus mexicanus*, *Cardisoma crassum*, *Calappa saussurei*, *Callinectes arcuatus*, *C. Toxotes*, *Cronius ruber*, *Gecarcinus lateralis*, *Menippe frontalis*, *Mursia gaudichaudii* y *Cuides occidentalis*.

Peces

Según las Estadísticas Pesqueras (CENDEPESCA 2003) se comercializan 55 especies de peces marinos y 13 especies de peces de agua dulce (Anexo 11).

Anfibios

Entre los anfibios se ha reportado la utilización de tres especies: *Bufo marinus* (con usos medicinales), *Rana forreri* y *Rana maculata* (con usos alimenticios) (Anexo 11).

Reptiles

Entre los reptiles se cuenta con 16 especies reportadas con tres tipos de usos en el país: uso para fines alimenticios, utilidad medicinal y uso como mascota (Tabla 24).

Nombre científico	Interés gastronómico	Utilidad medicinal	Uso como mascota
<i>Chelonia agassizi</i>	X	X (aceite)	
<i>Eretmochelys imbricata</i>	X	X (aceite)	
<i>Lepidochelys olivacea</i>	X	X (aceite)	
<i>Caiman crocodilus</i>	X		X
<i>Iguana iguana rhinolopha</i>	X		X
<i>Boa constrictor</i>	X		X
<i>Dermochelys coriacea</i>	X		
<i>Ctenosaura similis</i>	X		
<i>Crotalus durissus</i>		X	
<i>Trachemys scripta</i>		X (sangre)	X
<i>Kinosternon scorpioides</i>		X (sangre)	X
<i>Staurotypus salvinii</i>		X (sangre)	X
<i>Rhinoclemmys pulcherrima</i>		X (sangre)	X
<i>Crocodylus acutus</i>			X
<i>Masticophis mentovarius</i>			X
<i>Ninia sebae</i>			X

Tabla 24: Usos que se les da a las especies de reptiles de El Salvador.

Aves

De las especies de Aves existen 61 con usos comerciales (Tabla 25 y Anexo 11).



Tipos de uso	Número de especies
Uso alimenticio	6
Cacería de subsistencia	8
Cacería deportiva	8
Cacería ilegal	5
Uso como mascota	44
Utilización para actividades de Cetrería	4

Tabla 25: Número de especies en cada categoría de uso de aves de El Salvador.

Mamíferos

En El Salvador se citan 7 especies de mamíferos en peligro o amenazados de extinción con usos comerciales y dos especies no amenazadas (Tabla 26 y Anexo 11).

Especie	Uso
<i>Agouti paca</i>	Alimenticio y uso como mascota
<i>Ateles geoffroyi</i>	Mascota
<i>Coendou mexicanus</i>	Medicinal
<i>Conepatus mesoteucus</i>	Medicinal
<i>Dasyprocta punctata</i>	Alimenticio
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Alimenticio
<i>Didelphys virginiana</i>	Alimenticio, cacería de subsistencia
<i>Herpailurus yagouaroundi fossata</i>	Uso de piel
<i>Leopardus pardalis</i>	Mascota y uso de piel
<i>Leopardus wiedii</i>	Mascota y uso de piel
<i>Lutra longicaudis</i>	Mascota y uso de piel
<i>Mephitis macroura</i>	Medicinal
<i>Nassua narica</i>	Mascota
<i>Odoicoileus virginianus</i>	Alimenticio, mascota, uso de piel y astas, cacería
<i>Procyon lotor</i>	Mascota
<i>Sciurus variegatoides</i>	Alimenticio, artesanal
<i>Spilogale putorius</i>	Medicinal
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Alimenticio, artesanal, cacería deportiva subsistencia

Tabla 26: Especies de mamíferos con usos comerciales en EL Salvador.

Valoración económica de la biodiversidad

Se han realizado pocos esfuerzos en El Salvador para darle un valor económico a la biodiversidad. Dentro del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Departamento de Economía Ambiental es el encargado de impulsar estas actividades. Los principales esfuerzos con relación a la valoración económica en El Salvador, dan énfasis en el tema agua. En este sentido se ha realizado una Valoración Económico del Humedal Barrancones (Golfo de Fonseca, Departamento de La Unión) impulsado por el MARN (que se cita como el único ejemplo de estudio de valoración económica del país, Carranza 2005 comunicación personal).

El objetivo de dicho estudio fue promover el uso sostenible de humedales a través del a valoración económica de los recursos existentes en el humedal de Barrancones. Aplicaron la metodología de valoración contingente, para lograr identificar a partir de la percepción de los habitantes del humedal, los bienes y servicios ambientales que este les genera. Los resultados

apuntaron a que los habitantes asignan una alta importancia al humedal como un todo, pero también priorizan elementos importantes como el manglar, la pesca, la provisión de agua para consumo doméstico. Los datos mostraron vínculos de dependencia entre las poblaciones aledañas y las actividades económicas principales, así como del aprovechamiento de recursos provenientes del manglar (MARN 2002b).

No existen, para El Salvador, datos comparativos entre actividades productivas sostenibles, y no sostenibles (Carranza 2005, comunicación personal). Pero se está desarrollando dentro del MARN un proyecto, denominado ECOSERVICIOS Proyecto ECOSERVICIOS (Servicios Ambientales de Manejo Integrado de Ecosistemas en El Salvador, que podría arrojar información en este sentido en los próximos meses. Dicho proyecto tiene como objetivo principal “respaldar el establecimiento de un sistema de contratos para el cobro y pago por servicios ambientales, según el cual, los agricultores que optan o mantienen usos sostenibles de tierra que generen valiosos servicios de ecosistemas, recibirán un incentivo económico para mantener dichas prácticas” (MARN 2005).

Ecoturismo

El sector turístico de El Salvador ha reflejado un crecimiento que a pesar de ser leve, ha mostrado un comportamiento creciente constante, indicando aportes al PIB en las últimas dos décadas, por el orden del 0,4% para 1990, al 2.0% en el año 2000. Con lo que puede verse el turismo como un segmento con mucho potencial en generación de riquezas (CORSAUR 2001).

En el 2001 se desarrolló el Plan Estratégico para el Desarrollo Sostenible y Sustentable del Ecoturismo en El Salvador, impulsado por CORSAUR (Corporación Salvadoreña de Turismo), el MARN, el ISTU (Instituto Salvadoreño de Turismo) y el CBM (CORSAUR 2001). En dicho Plan se definen los siguientes objetivos estratégicos:

1. Promover la participación de todos los sectores involucrados en la actividad ecoturística.
2. Apoyar la educación e interpretación ambiental en áreas naturales con potencial ecoturístico, como una forma de preservar estas áreas protegidas, reduciendo los impactos negativos sobre la diversidad biológica.
3. Fortalecer la capacitación del recurso humano con visión ecoturística.
4. Disponer de productos ecoturísticos de alta calidad.
5. Desarrolla áreas ecoturísticas y la preservación de los recursos naturales de los mismos, en beneficio de los lugareños.
6. Mejorar la calidad de vida de las comunidades que residen en zonas de amortiguamiento de las áreas naturales a través de la generación de ingresos por diversas actividades relativas al turismo.

En dicho documento se define Ecoturismo como “un segmento de la actividad turística que utiliza de manera sustentable, el patrimonio natural y cultural, incentiva su conservación y busca la formación de una conciencia ambientalista a través de la interpretación del ambiente, promoviendo el bienestar de las comunidades involucradas”. En este sentido, se cuenta con un listado de las áreas naturales en las que se desarrollan actividades ecoturísticas, entre ellas: caminatas, senderos e interpretación ambiental y camping. Se incluyen asimismo las actividades de educación ambiental, que como se exponen el Objetivo estratégico número



dos, son indispensables para reducir los impactos negativos sobre la biodiversidad en las áreas naturales.

Existen un total de 32 ANP con actividades ecoturísticas y de educación ambiental (agrupadas en siete Complejos de ANP) y 8 áreas naturales protegidas donde se realizan actividades exclusivamente de educación ambiental (Tabla 27). Estas ANP tiene distintos tipos de participación en la gestión; en el 6% de ellas participan ADESCOS, en el 3% municipalidades, en 22% son de gestión privada y el 28% son gestionadas directamente por el estado. Si se tiene en cuenta la superficie de ANP en las que se realizan actividades ecoturísticas, se observa que corresponde a 22,950 ha. es decir un 12,3% del SANP (Tabla 28).

En la Tabla 28 se evidencia que un 5% de la superficie del Sistema de Áreas Naturales Protegidas, se realizan actividades ecoturísticas y son áreas naturales gestionadas por ONG. En el mismo sentido un 2,5% del SANP donde se realizan actividades ecoturísticas y de educación ambiental es propiedad privada, gestionado por los propietarios privados. Estas propiedades son: Río Sapo, El Amatal, Cinquera, y tres propiedades del Complejo Los Volcanes: Cooperativa ATAISI; Ecomontaña, San Blas Casa de Cristal.

Entre las actividades ecoturísticas de importancia que se resaltaron en el proceso de consulta se encuentran:

- ✓ Peces e invertebrados marinos: buceo ecoturístico y snorkeling.
- ✓ Reptiles, se citan principalmente las actividades ecoturísticas con tortugas marinas en Toluca, El Pimental, El Zonte. Actividades de observación de Caimanes en el ANP Santa Rita y de cocodrilos en Barra de Santiago.
- ✓ Aves: observación de aves especialmente en las colonias (islas de los pájaros) de Suchitoto, Jaltepeque, Olomega, Chanmico, Laguna El Jocotal, y Santa Rita. Se mencionan también el monitoreo de azacuanes en Suchitoto.
- ✓ Mamíferos: observación de especies en áreas naturales protegidas del país, especialmente en ANP del Complejo Los Volcanes, Chaguantique y El Imposible.



Área de Conservación	Nombre	Complejo	Actividades ecoturísticas	Educación ambiental	GESTION	ONG	Área (ha)
Apaneca - Lamatepec	La Presa	Complejo San Marcelino	x	x	ONG	ASACMA	648.49
Apaneca - Lamatepec	Las Lajas	Complejo San Marcelino	x	x	ONG	ASACMA	522.64
Apaneca - Lamatepec	San Isidro	Complejo San Marcelino	x	x	ONG	ASACMA	266.01
Bahía de Jiquilisco	Mata de Piña, La Maroma, Porcion 5 y Porcion 6	Complejo Nancuchiname	x	x	ADESCO	ADESCOBN	1022.46
Apaneca - Lamatepec	Cerro Verde	Complejo Los Volcanes	x	x	Estado		207.41
Apaneca - Lamatepec	Cooperativa ATAISI	Complejo Los Volcanes	x	x	Privada		135.02
Apaneca - Lamatepec	Ecomontaña	Complejo Los Volcanes	x	x	Privada		53.19
Apaneca - Lamatepec	El Paraíso	Complejo Los Volcanes	x	x	ONG	SALVANATURA / CATIE	281.59
Apaneca - Lamatepec	ISTU - CORSATUR	Complejo Los Volcanes	x	x	Estado	SALVANATURA / CATIE	32.27
Apaneca - Lamatepec	Izalco	Complejo Los Volcanes	x	x	Estado		1276.19
Apaneca - Lamatepec	La Auxiliadora	Complejo Los Volcanes	x	x	Estado		110.48
Apaneca - Lamatepec	Los Andes	Complejo Los Volcanes	x	x	ONG	ASISTEDCOS	99.54
Apaneca - Lamatepec	Ojo de agua de venado	Complejo Los Volcanes	x	x	Municipal	SALVANATURA	46.40
Apaneca - Lamatepec	Privadas Complejo Los Volcanes	Complejo Los Volcanes	x	x	Privada	SALVANATURA / CATIE	1368.60
Apaneca - Lamatepec	San Blas (Casa de Cristal)	Complejo Los Volcanes	x	x	Privada		76.27
Apaneca - Lamatepec	San Blas o Las Brumas	Complejo Los Volcanes	x	x	ONG	SALVANATURA / CATIE	371.04
	San José Miramar	Complejo Los Volcanes	x	x	Estado		41.37
Los Cóbano	Playa Los Cóbano	Complejo Los Cóbano	x	x	Estado		1316.66
Los Cóbano	Santa Agueda o El Zope	Complejo Los Cóbano	x	x	Estado		36.24
Tecapa - San Miguel	Casamota y La Pezota	Complejo El Jocotal	x	x	ONG	AMS	195.77
Tecapa - San Miguel	Laguna El Jocotal	Complejo El Jocotal	x	x	ONG		749.16
El Imposible - Barra de Santiago	Decreto de veda El Imposible	Complejo El Imposible	x	x	Privada	SALVANATURA	1739.25
El Imposible - Barra de Santiago	Hacienda El Imposible y El Balsamero	Complejo El Imposible	x	x	ONG	SALVANATURA	1418.30
El Imposible - Barra de Santiago	San Benito I y II	Complejo El Imposible	x	x	ONG	SALVANATURA	2286.04
El Imposible - Barra de Santiago	Santa Rita, Cara Sucia, El Chino	Complejo Barra de Santiago	x	x	ADESCO	ADESCONE	301.08
Bahía de Jiquilisco	Chaguantique		x	x	ONG	ADESCOCHA	53.82
Alto Lempa	Cinquera		x	x	Privada	ARDM	1002.33
Trifinio	Parque Nacional Montecristo		x	x	Estado		2154.17
Costa del Bálsamo	Parque Walter Deininger		x	x	Estado		734.53
Los Cóbano	Plan de Amayo		x	x	ONG	AGAPE/ADESCO Plan de Amayo	182.17
Nahuaterique	Río Sapo		x	x	Privada	PRODETUR	22.74
Costa del Bálsamo	Taquillo		x	x	ONG	FUTECMA	150.55
Alto Lempa	Amayo o Santa Bárbara			x	ONG	FUNDALEMPA	177.86
Alto Lempa	Colima			x	ONG	ALFALIT	651.47
Costa del Bálsamo	El Amatal			x	Privada	JBLL	229.75
El Playón	El Jabalí y Las Granadillas			x	ONG		36.08
Trifinio	La Barra			x	Estado		15.18
San Vicente Norte	La Joya			x	ONG	FUNPROCOOP	989.17
Trifinio	San Diego-La Barra			x	ADESCO	CERPODE/ ADESCOLAB	1881.20
Alto Lempa	San Francisco Dos Cerros			x	ONG	ADEL/OAT	65.70

Tabla 27: Listado de las Áreas Naturales Protegidas en las que se realizan actividades ecoturísticas y actividades de educación ambiental (datos 2005).

Porcentaje de la superficie del SANP	Tipo de gestión						Total general
	ADESCO	Estado	Municipal	ONG	Privada		
Actividades ecoturísticas	0.71	3.17	0.02	3.87	2.36	10.13	
Educación Ambiental	1.01	0.01		1.03	0.12	2.17	
Total general	1.72	3.17	0.02	4.90	2.48	12.29	

Tabla 28: Porcentaje de la superficie del SANP con actividades ecoturísticas, según el tipo de gestión.

8. Gestión de la biodiversidad

Marco legal

Existen un conjunto de leyes y reglamentos nacionales y convenios internacionales que enmarcan el accionar en materia de conservación y uso de la Biodiversidad en El Salvador. El Ente rector en la temática ambiental es el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), por lo cual la mayor parte de leyes están vinculadas y competen a este Ministerio. Sin embargo en algunos temas puntuales, sobre todo los referidos al uso de la biodiversidad existen competencias del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

Normativa nacional

La **Ley de Medio Ambiente** (MARN 1998) y su Reglamento General, tiene por objetivo “la protección, conservación y recuperación del medio ambiente y su utilización sostenible”, e indica en su Artículo 66 que el acceso, investigación, manipulación y aprovechamiento de la diversidad biológica sólo podrá hacerse mediante permiso, licencia o concesión otorgados por el MARN. El artículo 67 afirma que el MARN, a través de las instituciones responsables de velar por la diversidad biológica, regulará prioritariamente la conservación en su lugar de origen de las especies de carácter singular, y representativas de los diferentes ecosistemas, las especies amenazadas en peligro o vías de extinción declaradas legalmente y el germoplasma de las especies nativas. Así mismo indica que el Estado apoyará el aprovechamiento de la diversidad biológica. Para ello es necesario contar con un inventario de la diversidad biológica del país que permita realizar actividades de monitoreo sobre los recursos de la biodiversidad para poder tomar decisiones sobre la protección, conservación, recuperación y el aprovechamiento que la ley indica.

Por otra parte en el artículo 83 del Reglamento de la Ley de Medio Ambiente se establece que se conformará una Comisión Nacional sobre la Diversidad Biológica, con el fin de conservar y utilizar el patrimonio biológico nacional, cuyas facultades, conformación y funcionamiento no han sido establecidas aún.

Otra de las leyes relacionadas con el conocimiento, uso y aprovechamiento de la biodiversidad, cuya competencia de aplicación la tiene el MARN, es la **Ley de Conservación de la Vida Silvestre** (MARN 2001), que tiene por objeto la protección, restauración, manejo, aprovechamiento y conservación de la vida silvestre y declara a la vida silvestre como patrimonio nacional. Esta ley compromete al estado, entre otras cosas, a elaborar y mantener actualizado el listado oficial de especies amenazadas y en peligro de extinción. El cumplimiento de la ley es responsabilidad conjunta del MAG y el MARN lo cual dificulta su aplicación.

En febrero de 2005 se aprobó la **Ley de Áreas Naturales Protegidas** cuyo objetivo es “regular

el establecimiento del régimen legal, administración, manejo e incremento de las áreas naturales protegidas (ANP) con el fin de conservar la diversidad biológica, asegurar el funcionamiento de los procesos ecológicos esenciales y garantizar la perpetuidad de los sistemas naturales a través de un manejo sostenible para beneficio de los habitantes del país”. Esta Ley:

- ✓ regula las competencias y el accionar el MARN en materia de conservación de ecosistemas naturales
- ✓ define el Sistema de Áreas Naturales Protegidas de EL Salvador (incluyendo los bosques salados y los cuerpos de agua que no sean propiedad privada, como patrimonio nacional para los cuales el MARN calificará y determinará su incorporación al SANP).
- ✓ establece el marco regulatorio para el manejo de las ANP, incluyendo la participación de la sociedad en la gestión de las mismas
- ✓ indica la necesidad de elaborar y mantener actualizados los inventarios de los recursos naturales contenidos en las ANP.

Entre las leyes sectoriales del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) se encuentra la nueva **Ley Forestal** (MAG 2002) que tiene por objeto “establecer disposiciones que permitan el incremento, manejo y aprovechamiento de los recursos forestales y el desarrollo de la industria maderera”. En esta ley se conceptualiza al bosque como un ecosistema cuya finalidad primaria es un producto forestal. Esta definición limita el concepto de bosque a su aspecto productivo, desmereciendo su aspecto de conservación de mantos acuíferos, suelos, especies y su función como fuente para el control biológico y otros benéficos.

Así mismo, declara áreas de uso restringido a los bosques aledaños a nacimientos de agua, bosques ribereños, rodeando lagunas y lagos, terrenos en las partes altas de las cuencas, con potencial de deslizamiento y suelos de Clase VIII. El uso restringido permite a los propietarios manejar el bosque sosteniblemente. Esta utilización sostenible debería entonces quedar garantizada a través de un plan de manejo que el MAG emitirá para el aprovechamiento de los bosques. Quedan exentos de elaboración de plan de manejo los árboles de cafetales, frutales y otros cultivos agrícolas permanentes y tala de árboles con capacidad de rebrote sin llegar a su eliminación total. Estas disposiciones podrían limitar el manejo de bosques con el objeto de mantener mantos acuíferos, suelo y prevenir desastres naturales si no se garantiza realmente la permanencia de árboles en suelos de Clase VIII que en general son los de mayor pendiente y que requieren mayor cobertura arbórea para brindar beneficios ambientales.

Además el MAG se compromete a realizar y mantener actualizado el inventario forestal. El cual es un inventario con fines productivos, únicamente. Lo que excluye la posibilidad de integrar esfuerzos y ampliar conceptos que permitan ver a los bosques como parte de la biodiversidad del país que brinda beneficios ambientales y tiene potencial para el manejo y conservación de ecosistemas naturales.

La **Ley General de Ordenación y Promoción de Pesca y Acuicultura** (MAG 2001), tiene por objeto “regular la ordenación y promoción de estas actividades, asegurando la conservación y el desarrollo sostenible de los recursos hidrobiológicos, a los cuales declara patrimonio nacional”. La ley define como una responsabilidad de CENDEPESCA la evaluación, monitoreo y determinación del estado de las especies que se aprovechan. Es decir CENDEPESCA es el responsable del inventario y monitoreo de los recursos hidrobiológicos del país, tanto aquellos no aprovechables como los aprovechables. Como se evidencia la diversidad biológica a nivel de especies se encuentra bajo normativas de diferentes instituciones y existen algunas contradicciones entre las diferentes leyes a las que están sujetas. Por otra parte, esta ley



define áreas de reserva acuática a aquellos lugares con características naturales favorables para la reproducción o hábitat de especies hidrobiológicas, en donde conviene establecer un régimen específico de protección y conservación, la determinación de estas áreas las hará el MAG en coordinación con el MARN, aunque no se definen claramente los mecanismos para llevar a cabo esta coordinación.

Por otra parte la **Ley de Sanidad Vegetal y Animal** (MAG 1995) hace responsable al MAG de la prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades de plantas y animales, funciones que desarrolla actualmente la Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal (DGSVA). Estas actividades involucran el inventario de especies de plagas y el conocimiento de ecosistemas y especies potenciales para el control biológico.

Dentro de la **Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador** (MINED 1996), se indica que las colecciones y ejemplares de zoología y botánica conforman el patrimonio cultural de la Nación y están sujetos a las disposiciones de dicha Ley. Los bienes culturales pueden ser de propiedad pública o privada, pero para reconocer el derecho de propiedad privado estos tendrán que cumplir con los requisitos de reconocimiento, identificación, registro y acreditación conforme a esta ley. En el **Reglamento** de esta ley se indica que le corresponde al Ministerio de Educación identificar, normar, conservar, investigar y difundir el Patrimonio Cultural a través de la Dirección de Parques Educativos y Ambiente en el caso de las colecciones y ejemplares de zoología y botánica. Esta disposición claramente indica que no es el MARN el Ministerio responsable de velar por las colecciones científicas de organismos sino el Ministerio de Educación, lo que redundará en limitantes de tipo administrativas.

En síntesis, desde el punto de vista conocimiento, uso y conservación de la biodiversidad existen muchas leyes sectoriales que superponen sus competencias y no siempre se rigen bajo los mismos principios. De modo que habrá que establecer una estrategia que permita el accionar en forma coordinada por parte de las instituciones y departamentos que tienen como mandato de ley realizar este tipo de actividades.

Convenios internacionales

El **Convenio sobre Diversidad Biológica** (CBD 1992) es el marco normativo básico para la diversidad biológica en el país. Sus tres objetivos primordiales son la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven del uso de los recursos genéticos. Este Convenio es un marco regulatorio que deja a las Partes definir como implementarán la mayor parte de las disposiciones, de modo que no limita las acciones a nivel nacional sino que provee de metas generales con las cuales contrastar la legislación y políticas existentes en el país relativas a la biodiversidad. Dentro de este marco el MARN es el Punto Focal del Convenio y el ente rector de la biodiversidad en el país. Esto implica el ordenamiento de la información sobre los recursos de la biodiversidad del país a través del Mecanismo de Facilitación, la proposición de políticas y normas que involucren la biodiversidad, y los procedimientos técnicos y administrativos que estén relacionados con la misma, entre otras funciones.

El Convenio **CITES** (Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) es el primer instrumento internacional relacionado con especies de flora y fauna, firmado por el país. El Salvador ratifica CITES en 1986, la autoridad administrativa es actualmente la Dirección General de Sanidad Animal y Vegetal (DGSVA) del MAG, mientras que la autoridad científica es el MARN. La autoridad administrativa emite permisos de exportación de especies de flora y fauna silvestres y la autoridad científica establece las cuotas



de exportación. Esta división de funciones ha sido controversial en el país, sobre todo teniendo en cuenta que el MARN como se describió anteriormente tiene como ley sectorial la Ley de Vida Silvestre, que regula o debería regular el manejo de la misma, pero que no ejerce ante la intervención de la autoridad administrativa de CITES, el MAG.

El Salvador suscribe en 1992 el **Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de las Áreas Silvestres Prioritarias en América Central** (CCAD 1992), cuyo objetivo general es conservar al máximo posible la diversidad biológica, terrestre y costero – marina de la región centroamericana. Indica que debe estimularse el conocimiento de la biodiversidad y fortalecer las áreas naturales protegidas dando prioridad a aquellas que contengan bosques productores de agua (CCAD 1992).

Por otra parte, en el Convenio, se reconoce la necesidad de contar con recursos humanos altamente capacitados e invita a diversas instituciones científico-tecnológicas y universidades a aumentar los esfuerzos de estudio y valoración de la biodiversidad, así como la actualización de la información sobre especies amenazadas y en peligro de extinción. Es una de las bases legales para fortalecer la estrategia tendiente a apoyar y mejorar la capacitación del recurso humano en el área de biodiversidad y promover que diversas instituciones se involucren en el proceso.

Marco político

La **Política Nacional del Medio Ambiente** (MARN 2000b) dentro de su objetivo estratégico referente a la Diversidad Biológica dicta los siguientes lineamientos:

- ✓ Adoptar las medidas para garantizar la conservación y manejo de las áreas naturales que contengan especies de flora y fauna autóctonas, comunidades y ecosistemas originales.
- ✓ Elaborar el inventario y registro de la diversidad biológica y sus propiedades.
- ✓ Promover el manejo sostenible de los recursos de la diversidad biológica.

Dentro del objetivo estratégico del Recurso Bosque indica la necesidad de fomentar el desarrollo de actividades tendientes al incremento, manejo sostenible de los recursos boscosos y otros recursos no renovables. Nuevamente se evidencia la separación de la temática forestal (que tiene su propia ley y también sus propios objetivos estratégicos dentro de la política del medio ambiente) respecto de la legislación y política sobre diversidad biológica, cuando en realidad los bosques son uno de los ecosistemas que conforman la biodiversidad.

La Política Nacional del Medio Ambiente establece asimismo Lineamientos Estratégicos, los referidos a la biodiversidad indican:

- ✓ Incentivar la protección, restauración y manejo sostenible de los bosques primarios y secundarios.
- ✓ Determinar a través de investigaciones, estudios y monitoreo adecuados, mejores formas de manejar las áreas naturales del país y hacer más efectivos los beneficios directos o indirectos resultantes de los recursos naturales.
- ✓ Realizar el inventario de los recursos de la biodiversidad del país, que deberá estar orientado y respaldado por colecciones científicas y publicaciones que hagan eficiente el fácil uso y acceso a la información resultante.
- ✓ Identificar prioridades nacionales de conservación y aprovechamiento de los recursos biológicos para implementar programas de conservación, investigación y desarrollo de biotecnología apropiadas.



- ✓ Determinar los criterios técnicos para delimitar y manejar las áreas naturales, sus zonas de amortiguamiento y corredores biológicos.

Dentro de otros Lineamientos estratégicos incluye la necesidad de garantizar la recuperación, protección y manejo sostenible de los bosques salados y establecer criterios técnicos para determinar las zonas de protección de ecosistemas acuáticos.

Existe también una **Política de Áreas Naturales Protegidas** en la que se plantea la necesidad de determinar criterios técnicos para delimitar las áreas naturales protegidas de modo que contengan ecosistemas terrestres y acuáticos naturales. Se manifiesta también que habrá que identificar e inventariar los bienes y servicios ambientales que generan las áreas naturales protegidas (MARN 2002a).

Considerando lo expuesto, El Salvador cuenta con políticas bajo las cuales se puede apoyar el inventario, monitoreo, uso sostenible y conservación de la biodiversidad sin embargo, habrá que ampliarlas y apoyar a que otros sectores desarrollen políticas que involucren los componentes de la biodiversidad, su identificación y seguimiento.

Instituciones

En el Anexo 1 se listan las principales instituciones vinculadas con el conocimiento, uso y conservación de la biodiversidad de El Salvador, en la Tabla 28 se resumen las principales actividades llevadas a cabo por las 45 Instituciones registradas a la fecha, como se puede ver la mayor parte de las instituciones registradas participan en la gestión de áreas naturales protegidas, desarrollando proyectos de conservación en las mismas. Más del 26% son asociaciones de desarrollo comunal, y un 15,5% son ONG (Tabla 30). En el Anexo 10 se detallan los datos de las ADESCOS y las ONG que participan en la conservación de la biodiversidad en áreas naturales, así como el tipo de convenio que tienen para dicha participación.

Actividades que realizan	Total de instituciones
Conservación ex situ de fauna salvadoreña	1
Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	29
Controles sanitarios animales y vegetales en El Salvador	1
Docencia e Investigación	2
Docencia e Investigación en Ciencias del Mar	1
Gestión de áreas naturales protegidas y corredores biológicos de El Salvador	1
Gestión de ecosistemas acuáticos, costero marinos, y manglares de El Salvador	1
gestión de la vida silvestre, legislación y aplicación de instrumentos legales en biodiversidad de El Salvador	1
Investigación y aplicaciones para el desarrollo sostenible	1
Investigación y actividades en conservación de la biodiversidad	1
Investigación y aplicación de conocimiento sobre tecnología de semillas	1
Investigación y aplicación de conocimientos en el área de tecnología agropecuaria	1
Investigación y aplicación de conocimientos sobre pesca y acuicultura de El Salvador	1
Investigación y aplicación sobre biotecnología y tecnología aplicada al agro	1
Investigación y mantenimiento de colecciones botánicas, entomológicas y de vertebrados de El Salvador	1
Investigación y mantenimiento de colecciones botánicas de El Salvador	1

Tabla 29: Actividades que realizan las principales instituciones.



Tipo de institución	Total	Porcentaje
Asociación comunal	12	26.67
Gubernamental	12	26.67
ONG	7	15.56
Fundación	6	13.33
ADESCO	5	11.11
Privada	2	4.44
Centro de investigación	1	2.22

Tabla 30: Número y porcentaje de instituciones por tipo.

9. Fuentes y bases de datos

Se listan en el acápite de Bibliografía utilizada, toda la literatura que se revisó y que ya ha sido publicada, pero se trabajó con muchas fuentes y bases de datos de investigadores que no han publicado sus trabajos. Ellos son:

- ✓ Base de datos de Familias del Reino Plantae: Jardín Botánico La Laguna. Datos 2001.
- ✓ Base de datos de Peces: Lic. Arturo Núñez. Datos 2005, en publicación. Fish Base (www.fishbase.org)
- ✓ Base de datos de Mamíferos: Dr. James Owen y Lic. Rodrigo Samayoa. Datos 2005, en publicación. Datos modificados y consolidados en taller (ver Participantes del grupo en Anexo 3).

10. Bibliografía utilizada

Barraza E. 2000 Comentarios sobre la diversidad de macroinvertebrados marinos de El Salvador. Publicación ocasional Ministerio del Medio Ambiente y recursos Naturales N° 2. 15p.

BENITEZ M. 1986 El Sistema nacional de áreas silvestres protegidas de El Salvador. Situación actual y perspectivas. Informe preparado para el Taller Internacional sobre Planificación de Sistemas Nacionales de áreas silvestres protegidas (FAO/PNUMA). Caracas, Venezuela. 9 al 13 de Junio. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Centro de Recursos Naturales. Sin paginación.

Bisby F. A. 1995 Characterization of Biodiversity. En: Heywood V.H. y Watson R.T. 1995 Global Biodiversity Assessment. UNEP, Cambridge. 25-106.

Carranza C. Departamento de Economía Ambiental MARN. Comunicación personal en el marco del presente estudio.

CBD 1992 Convenio sobre Diversidad Biológica. IUCN.

CBD 1995 A call to action: Decisions and Ministerial Statement from the Second Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Jakarta, Indonesia, 1995.

CBD 1996 The Biodiversity Agenda: Decisions from the Third Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Buenos Aires, Argentina, 1996.

- CBD 1998a The Darwin Declaration. En: <http://www.biodiv.org/programmes/cross-cutting/taxonomy/darwin-declaration.asp> Abril 2002.
- CBD 1998b Global Taxonomy Initiative: shortening the distance between Discovery and Delivery. <http://www.biodiv.org/programmes/cross-cutting/taxonomy/short-dist.asp>. Abril 2002.
- CBD 1998c Un programa para el cambio: decisiones de la cuarta reunión de la Conferencia de las Partes de en Convenio sobre la Diversidad Biológica. Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Bratislava, Eslovaquia, 1998.
- CBD 2000 De la política a la ejecución: decisiones de la quinta reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Nairobi, Kenya, 2000.
- CBD 2004a Conferencia de las Partes en el Convenios sobre Diversidad Biológica. Séptima Reunión. Áreas Protegidas (Artículos 8(a) a (e)). Proyecto de decisión presentado por el Presidente. UNEP/CBD/COP/7/L.32. Kuala Lumpur, Febrero 2004.
- CBD 2004b Biodiversity issues for consideration in the planning, establishment, and management of protected area sites and networks. Montreal, SCBD, 164p.
- CBM 2001a Informe Nacional del CBM. San Salvador. 34p.
- CBM 2001b Diagnostico de línea base sobre el Estado de la Investigación de la Biodiversidad de Mesoamérica: Informe de El Salvador. Proyecto de Consolidación del Corredor Biológica Mesoamericano. 106p.
- CBM 2002 Guía Metodológica de valoración económico de bienes y servicios e impactos ambientales Serie Técnica 4. 149p.
- CCAD 1992 Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central. CCAD- UICN. 13p.
- CEDESPESCA – MAG 2001 Estadísticas pesqueras y acuícolas. Volumen 30. 63p- En: www.mag.gob.sv
- CEDESPESCA – MAG 2002 Estadísticas pesqueras y acuícolas. Volumen 30. 63p- En: www.mag.gob.sv
- CEDESPESCA – MAG 2003 Estadísticas pesqueras y acuícolas. Volumen 30. 63p- En: www.mag.gob.sv
- CORSATUR 2001 Plan Estratégico para el Desarrollo Sostenible y Sustentable del Ecoturismo en El Salvador. San Salvador, El Salvador. 15p.
- Daugherty H. E. 1972 The impact of man on the zoogeography of El Salvador. Biological Conservation 4(4):273-278.
- DGRNR 1994 Diagnóstico General Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre. Dirección General de Recursos Naturales Renovables, Ministerio de Agricultura y Ganadería-MAG, Documento interno e inédito. 15p.
- Dherty H. E. 1973 Conservación Ambiental en El Salvador. Recomendaciones para un Programa de Acción Nacional. Fundación Herbert de Sola, San Salvador, El Salvador. 10 pp.
- Dinerstein E, Olson DM, Graham D., Webster AL, Primm SA, Bookbinder MP y Ledec G. 1995 A conservation Assessment of the Terrestrial Ecoregions of Latin America and the Caribbean. WWF – The World Bank. 129p.
- DIVERSITAS 1998 The Global Taxonomy Initiative: using systematic inventories to meet country and regional needs. Report of DIVERSITAS/Systematic Agenda 2000 International Workshop Sept. 1998. American Museum of Natural History, New York.
- Dueñas C., Wilson L. D. y McCraine J. R. 2001 A list of the amphibians and reptiles of El

- Salvador with notes on additions and deletions. En: Jonson J., Webb R. y Flores Villela O. *Mesoamerican Herpetology: systematics, zoogeography, and conservation*. The University of Texas at El Paso. 91-99.
- Flores J. S. 1980 *Tipos de Vegetación en El Salvador y su Estado Actual*. Un Estudio Ecológico. Editorial Universitaria. San Salvador, El Salvador. 273 pp.
- FUNZEL 2001 *Principales especies de flora y fauna silvestres comercializadas en El Salvador: una guía para su identificación*. San Salvador, 2001. 76p.
- Gaul I.D., Menjívar R., Gonzalez M.O. y Monro A. 2002 *Guía para la identificación de los Pimplinae de cafetales bajo sombra de El Salvador (Hymenoptera: Ichneumonidae)*. The Natural History Museum, London. 75p.
- Gentry A. H. 1978 Floristic knowledge and needs in Pacific Tropical America. *Brittonia* 30(2): 134-151.
- Gierloff - Emdem, H.G. 1976. *La costa de El Salvador*. Ministerio de Educación. Dirección de Publicaciones, San Salvador, El Salvador. 273 pp.
- Glowka L., Burhenne-Guilmin F. y Synge H. 1996 *Guía del Convenio sobre la diversidad biológica*. Environmental Policy and Law Paper N° 30. UICN 1996. 179p.
- Holdridge L. R. 1975 *Mapa Ecológico de El Salvador, memoria explicativa*. Ministerio de Agricultura y Ganadería. San Salvador, El Salvador. 98 pp.
- Komar O. 1998 Avian diversity in El Salvador. *Wilson Bulletin* 110(4):511-533. En: <http://nhm.ukans.edu/komar/research/contribuciones.html>
- Komar O. 2001a *Contribuciones a la avifauna de El Salvador*. *Cotinga* 16: 40-45.
- Komar O. 2001b *Autumn bird migration in coastal El Salvador*. En: <http://nhm.ukans.edu/komar/research/condor1/autumn%20abstract.html> Julio 2005.
- Komar O. y Domínguez J. P. 2001 *Listado de aves de El Salvador*. Fundación Ecológica de El Salvador SALVANATURA, El Salvador.
- Komar O. y Greenbaum E. 2001 *Una contribución al inventario de Herpetofauna de El Salvador, Mayo a Julio del 2001*. Informe de campo. Natural History Museum and Biodiversity. University of Kansas.6p.
- Kovar P. A. 1945 *Idea general de la vegetación de El salvador*. En: Verdoorn (Ed.) *Plants & plant science in Latin America*. Crónica Botanica Company, Waltham, Massachussets 56-57.
- Linares J. L. 2003 *Listado Comentado de árboles nativos y cultivados en la República de El Salvador*. *Ceiba* 44 (2): 105 – 268.
- Linares J. L. 2005 *Generación de Información para el Desarrollo de Taller: Identificación de Posibles Impactos ante la Liberación Intencionada de Organismos Vivos Modificados*. Proyecto “Establecimiento Del Marco Nacional Sobre Seguridad De La Biotecnología En El Salvador”. MARN Documento sin publicar. 55p.
- Löetschert W. 1957 *Estudios sobre la temperatura y el Valor pH en Solfataras y fuentes termales de El Salvador*. Comunicaciones. Instituto Tropical de Investigaciones Científicas (ITIC). 6(2): pp. 47- 55.
- MAG 1999 *Listados oficiales de especies de flora y fauna amenazada y en peligro de extinción de El Salvador*. Diario oficial Tomo 323 N° 96.
- MAG 2001 *Ley General de Ordenación y promoción de Pesca y Acuicultura*. Decreto 637. Diario Oficial Tomo 353. Número 240. San Salvador, El Salvador.
- MAG 2002 *Ley Forestal*. Decreto 852. San Salvador, El Salvador.
- MARN 1998 *Ley de Medio Ambiente*. Diario Oficial Tomo 339. San Salvador, El Salvador.



- MARN 2000a Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, El Salvador, Centroamérica. GEF – UNDP – MARN, San Salvador 2000. 166p.
- MARN 2000b Política Nacional de Medio Ambiente y Lineamientos Estratégicos. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, El Salvador. 25p.
- MARN 2001 Ley de Conservación de Vida Silvestre. Reformada por Decreto 441. Diario Oficial Tomo 352. Número 133. San Salvador, El Salvador.
- MARN 2000b Mapeo de la vegetación natural de los ecosistemas terrestres y acuáticos de Centroamérica: El Salvador. MARN, San Salvador. 144p.
- MARN 2001 Diagnóstico de la Situación de Inventarios de El Salvador. 78p. Documento sin publicar disponible en MARN.
- MARN 2002a Política de Áreas Naturales Protegidas. San Salvador, Julio 2002. 10p.
- MARN 2002b Valoración económica de los Humedales de Barrancones: cantón Piedras Blancas, Municipio de pasaquina, Departamento de La Unión, El Salvador. 72p.
- MARN 2003a Informe Nacional del Estado Actual de las Áreas Naturales Protegidas. I Congreso Mesoamericano de Áreas protegidas. Managua 2003. 58p.
- MARN 2003b Estrategia Nacional para la Participación de la Sociedad en la Gestión de Áreas Naturales Protegidas. San Salvador, Enero 2003. 33p.
- MARN 2003c Procedimientos para la Participación de la Sociedad en la Gestión de Áreas Naturales Protegidas. San Salvador. 45p.
- MARN 2003d Diagnóstico de la Participación de la Sociedad en la Gestión de Áreas Naturales Protegidas. San Salvador. 74p.
- MARN 2004a Listado Oficial de las Especies de Vida Silvestre Amenazadas o en Peligro de Extinción. Acuerdo número 10. Enero de 2004, San Salvador. 23p.
- MARN 2004b Diagnóstico y priorización de Áreas Naturales Protegidas y Corredor Biológico Nacional. Documento sin publicar. 66p.
- MARN 2004c Ley de Áreas Naturales Protegidas Decreto 579. Diario Oficial: Tomo 366, Número 32. San Salvador, 15 de Febrero de 2005.
- MARN 2004d Inventario Nacional y Diagnóstico de los Humedales de El Salvador. MARN/AECI. San Salvador. El Salvador C.A. 2004 318p.
- MARN - CBM 2003a Criterios Técnicos para la Propuesta de Actualización del Corredor Biológico Mesoamericano -El Salvador: con base al Análisis de Paisajes de las Áreas de Conservación Bahía de Jiquilisco y Jaltepeque. San Salvador. 66p.
- MARN - CBM 2003b Propuesta de diseño de Corredor Biológico en la Área de Conservación de Bahía de Jiquilisco a nivel de Ecosistemas. San Salvador. 123p.
- MARN - CBM 2003c Criterios técnicos para la propuesta de Actualización del Corredor Biológico Mesoamericano – El Salvador. Proyecto de Actualización del Corredor Biológico Mesoamericano, El Salvador. 85p.
- MARN – CBM 2004a Diagnóstico y priorización de Áreas Naturales Protegidas y Corredor Biológico Nacional. San Salvador. 65p.
- MARN – CBM 2004b Estrategia de Gestión de Áreas Naturales Protegidas y Corredor Biológico Nacional. San Salvador. 41p.
- MARN 2005 Identificación y análisis de la demanda de servicios ambientales derivados de sistemas de producción sostenibles en sitios prioritarios del proyecto. Proyecto ECOSERVICIOS. Documento Borrador.
- MARN - PNUD 2000 Estrategia Nacional de Diversidad Biológica. El Salvador,



- Centroamérica. MARN/PNUD/GEF/97/G31 y MARN/PNUD/ELS/97/007. Fondo para el Medio Ambiente Mundial-GEF, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD y Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales-MARN. San Salvador. 196p.
- MARN – PNUD – GEF 2004a Documento Diagnóstico: Información relevante sobre la situación actual de la Biotecnología y la Bioseguridad en El Salvador. San Salvador, El Salvador. 78p.
- MARN – PNUD – GEF 2004b Diagnóstico de la situación política y normativa relacionada con la Biotecnología y la Bioseguridad en El Salvador. San Salvador, El Salvador. 68p.
- MARN – PNUD – GEF 2005 Propuesta de Reglamento Especial para el Manejo Seguro de los Organismos Genéticamente Modificados. San Salvador, El Salvador. 76p.
- Mittermeier R., Mittermeier C.G. y Gil. P. 1997 Agrupación Sierra Madre, S.C. CEMEX, S.A. Quebecor Printing Inc. Canada. 501 p.
- Monro A, Alexander D, Reyes J, Renderos M y Ventura N. 2002 Árboles de los Cafetales de El Salvador. The Natural History Museum. UK. 181p.
- Monro A, Monterrosa J, Ventura N, Godfrey D, Alexander D y Peña MC. 2002 Helechos de los Cafetales de El Salvador. The Natural History Museum. UK. 72p.
- Murray M. G., Green M.J., Bunting G. C. y Paine J. R. 1996 Biodiversity conservation in the tropics: gaps in habitat protection and funding priorities. WCMC. 42p.
- Owen J., Jones J.K. y Baker R. 1991 Checklist of the Land Mammals of El Salvador. The Museum Texas Tech University.
- PASOLAC 2002 Pagos por Servicios Ambientales: conceptos, principios y su realización a nivel municipal. 72p.
- PNODT 2003 Sistema de información territorial.
- Reyna M L., Sermeño A., Guillén R., Abrego C., Herrera N., Vásquez M. y Arriaza N. 1996 Plan del Sistema de Áreas Protegidas, Zonas de Amortiguamiento y Corredores Biológicos. Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano PNUD/GEF. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente. 66p.
- Reyna M. L. sin fecha. Clasificación de los bosques de El Salvador. Inédito.6p.
- SEMA 1994 Sistema Salvadoreño de Áreas Protegidas. Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente. Ministerio de Agricultura y Ganadería, San Salvador, El Salvador.112p.
- Solórzano S y Cruz Pineda E. 2005 La Conservación Ex – Situ de los Recursos Fitogenéticos, Ministerio de Agricultura y Ganadería . Centro de Tecnología Agropecuaria y Forestal. Documento sin publicar.
- Standley y Calderón 1925 Lista preliminar de las plantas de El Salvador. La Unión, Dutriz Hermanos, El Salvador.
- UNEP – WCMC 2004 Protected Areas and Biodiversity: an overview of key issues. En: www.biodiv.org 56p.
- UNEP-WCMC 2005 UNEP-WCMC Species Database: CITES-Listed Species. 29 de Julio de 2005.
- Watson R., Hyewood V.H., Baste I., Dias B., Gámez R., Janetos J., Reid W. y Ruark G. 1995 Evaluación Mundial de la Biodiversidad. Resumen para los tomadores de decisión. PNUMA. Cambridge, University Press 53 p.



Anexo 1 Instituciones con accionar sobre la Biodiversidad

Institución	Actividades que realizan	Tipo de institución
AGAPE	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	ONG
Agencia de Desarrollo Económico y Local / Oficina de Apoyo al Trabajo	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	ONG
Asociación Amigos del Volcán de San Salvador	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Asociación comunal
Asociación Cooperativa de Producción Agropecuaria de Pañanlapa	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Asociación comunal
Asociación Coordinadora de Comunidades para el Desarrollo de Cacaahuatque	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Asociación comunal
Asociación Cristiana de Educación y Desarrollo	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Asociación comunal
Asociación de Desarrollo Comunal Bosque Nancuchiname	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	ADESCO
Asociación de Desarrollo Comunal Chaguantique	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	ADESCO
Asociación de desarrollo comunal La Barra	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	ADESCO
Asociación de Desarrollo Comunal Pesquero	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	ADESCO
Asociación de Reconstrucción y Desarrollo Municipal	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	ADESCO
Asociación Montecristo	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Asociación comunal
Asociación para la Autodeterminación y Desarrollo de Mujeres Salvadoreñas	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Asociación comunal
Asociación Pro Desarrollo Turístico de Perquinismo	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Asociación comunal
Asociación Salvadoreña de Conservación del Medio Ambiente	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Asociación comunal
Asociación Salvadoreña de formación y auto desarrollo de Repatriados y extrema pobreza	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Asociación comunal
Asociación Salvadoreña Pro Salud Rural	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Asociación comunal
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Centro de investigación
Centro de Cooperación Integral sobre Tecnologías Alternativas	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	ONG
Centro de Protección para Desastres	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	ONG
Comité de Desarrollo Empresarial y Medio Ambiente de Puerto Parada	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	ONG
FIAGRO - Fundación para la Innovación Tecnológica Agropecuaria	Investigación y aplicación sobre biotecnología y tecnología aplicada al agro	Privada
Fundación de Asistencia Técnica para el Desarrollo Comunal Salvadoreño	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Fundación
Fundación Empresarial para el Desarrollo en El Salvador	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Fundación
Fundación para el Desarrollo Salvadoreño	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Fundación
Fundación Promotora de Cooperativas	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Fundación
Fundación Río Lempa	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Fundación
Fundación Técnica Pro Medio Ambiente	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Fundación
JBL - Jardín Botánico La Laguna	Investigación y mantenimiento de colecciones botánicas de El Salvador	Privada

Institución	Actividades que realizan	Tipo de institución
MAG - CEDEFOR - Centro de Desarrollo Forestal	Investigación y aplicación de conocimiento sobre tecnología de semillas	Gubernamental
MAG - CENDEPESCA - Centro para el Desarrollo de la Pesca y Acuicultura	Investigación y aplicación de conocimientos sobre pesca y acuicultura de El Salvador	Gubernamental
MAG - CENTA - Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria	Investigación y aplicación de conocimientos en el área de tecnología agropecuaria	Gubernamental
MAG - DGSVA - Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal	Controles sanitarios animales y vegetales en El Salvador	Gubernamental
MARN - Gerencia de Áreas Naturales Protegidas y Corredor Biológico	Gestión de áreas naturales protegidas y corredores biológicos de El Salvador	Gubernamental
MARN - Gerencia de Recursos Biológicos	gestión de la vida silvestre, legislación y aplicación de instrumentos legales en biodiversidad de El Salvador	Gubernamental
MARN - Gerencia Sistemas Ambientales	Gestión de ecosistemas acuáticos, costero marinos, y manglares de El Salvador	Gubernamental
Movimiento Salvadoreño de Mujeres	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Asociación comunal
MUHNES - Museo de Historia Natural de El Salvador	Investigación y mantenimiento de colecciones botánicas, entomológicas y de vertebrados de El Salvador	Gubernamental
Parque Zoológico Nacional	Conservación exsitu de fauna salvadoreña	Gubernamental
PRISMA	Investigación y aplicaciones para el desarrollo sostenible	ONG
SalvaNatura	Investigación y actividades en conservación de la biodiversidad	ONG
Sociedad de Alumnos Egresados de la Escuela Nacional de Agricultura	Conservación y proyectos en ANP y desarrollo sostenible	Asociación comunal
UES - Agronomía	Docencia e Investigación	Gubernamental
UES - Escuela de Biología	Docencia e Investigación	Gubernamental
UES - ICMARES - Instituto de Ciencias del Mar	Docencia e Investigación en Ciencias del Mar	Gubernamental

Anexo 2 Directorio de personas

Tit.	Nombre del Investigador	Apellido	Institución	Correo electrónico	Teléfono
Lic	César	Abrego	MARN - Gerencia Sistemas Ambientales	cabrego@marn.gob.sv	2267-9323
Lic.	Juan Marco	Álvarez	Salvanatura	aalvarez@salvanatura.org	2279-1515
Lic.	Leticia	Andino	Salvanatura	letyandino@salvanatura.org	2279-1515
Lic.	Amy	Angel	FUSADES	aangel@fusades.com.sv	
Lic	Diana	Barahona	Investigador Independiente	dianaebh@yahoo.com	7844-4345
Dr	Enrique	Barraza	MARN - Gerencia de Recursos Biológicos	ebarraza@marn.gob.sv	2267-9309
Msc.	Manuel	Benítez	Investigador Independiente	mfbenitez_areas@hotmail.com	
Lic	Oscar	Carranza	Investigador Independiente	oscarcarranzanoyola@yahoo.com	2632-1089
Lic	Estela	Castillo	MAG - CENTA	cestela@hotmail.com	2338-4266
MSc	Francisco	Chicas	UES - ICMARES	frachicas@yahoo.es	2225-1501
Lic.	Miriam	Cortéz de Galán	UES - Escuela de Biología	cortezdegalan@yahoo.com.mx	2226-2072
Lic	Lastenia	de Flint	UES - Escuela de Biología	lasteniaflint@yahoo.com	2226-2072
Lic	Marta	de Tobar	Investigador Independiente	hotel@agape.com.sv	228-45772
Lic.	Antonio Rutilio	Díaz Lemus	UES - ICMARES	ruty462@hotmail.com	2225-1500
Lic	Juan Pablo	Domínguez	Salvanatura	jdominguez@salvanatura.org	2279-1515

Tit.	Nombre del Investigador	Apellido	Institución	Correo electrónico	Teléfono
Lic	Celina	Dueñas	MARN - Gerencia de Recursos Biológicos	cduenias@marn.gob.sv	22-67-93-03
Lic	Eunice	Echeverría	Museo de Historia Natural de El Salvador	euniceester@hotmail.com	2270-9228
Lic	Roberto	Figueroa	FUCRIDES	fucrides@salnet.net	2261-1808
Lic.	Carlos	Funes	UES - Escuela de Biología	carlosfunes31@yahoo.com.mx	2284-6917
Msc.	Melibea	Gallo	Investigador Independiente	melibeagb@hotmail.com	2264-2346
Lic	Vilma Dinorah	García	UES - Escuela de Biología	vilmagarcia@integra.com.sv	2229-6351
Ing	Raúl	Gavidía	MAG - DGSVA		2228-2720
Dr.	Francisco José	Gavidía	Investigador Independiente	franciscogavidia@hotmail.com	2284-5772
Lic.	Luis	Girón	Salvanatura	legiron@salvanatura.org	2279-1515
Msc.	Marta Evelyn	Gonzales Castillo	Investigador Independiente	martagonzales@integra.com.sv	2273-4239
Lic	Carlos Antonio	Granados	UES - Escuela de Biología		2226-2076
Dr	Eli	Greenbaum	Universidad de Kansas	elig@ku.edu	785-864-3439
Lic.	Oscar	Guerra	Museo de Historia Natural de El Salvador	guerra9oscar@yahoo.com	2270-9229
Lic.	Maritza	Guido	Proyecto BASIM	maritza.guido@iucn.org	2484-2136
Lic	Reyna Flor	Guzmán de Serrano	MAG - CENTA	reinafserrano@hotmail.com	2338-4503
Dr	Carlos Roberto	Hasbún	MARN - CNR	crhasbun@cnr.gob.sv	2267-93119
Lic	Vladlen Ernesto	Henríquez	Investigador Independiente	serpentologometalero@yahoo.es	2270-6068
Lic.	Xiomara Lissette	Henríquez	UES - Escuela de Biología	xio_fiert20@yahoo.com	2242-4693
Lic.	Iveth	Henríquez	UES - Escuela de Biología	isho7@yahoo.com	7941-8857
Lic	Marco Antonio	Hernández Calderón	Investigador Independiente	marco@telemovil.net	2225-9753
PhD	Roberto	Hernandez Rauda	UES - ICMARES	icmares_acuacultur@yahoo.com	2225-1502
Lic.	Nestor	Herrera	Investigador Independiente	noherrera@yahoo.com	2211-8044
Lic.	Delfina	Herrera de Benítez	UES - Escuela de Biología	delfina_herrera@yahoo.com	2226-2072
Lic	Ricardo	Ibarra	MARN - Gerencia de Recursos Biológicos	ribarra@marn.gob.sv	2267-9308
Lic	Margarita	Jurado	SICA	msalazar@sgsica.org	2289-6131
Dr	Gunther	Koehler	Universidad de Frankfurt	gkoehler@sng.uni-frankfurt.de	
Dr	Oliver	Komar	Salvanatura	okomar@salvanatura.org	2279-1515
Lic.	Jaime	Latín	Investigador Independiente	jaimelatin@yahoo.com	
Msc.	Yanira	López	UES - Escuela de Biología		2226-2072
Lic	Wilfredo	López	UES - ICMARES		2225-1503
Lic.	Rebeca	Magaña	MARN - Gerencia Sistemas Ambientales	rmagana@marn.gob.sv	2267-9319
Lic	Georgina	Mariona	UES - ICMARES		2225-1504
Lic.	Esmeralda	Martínez	UES - Escuela de Biología	esmemartinez03@yahoo.com.mx	2208-4437
Lic.	Claudia Elena	Martínez	Cooperativa Parque Ecológico El Manzano	tukumbalam@yahoo.com	7798-4742
Lic.	Verónica	Melara	UES - Escuela de Biología	veromelara@yahoo.com.mx	2292-2487
Lic.	María José	Menéndez	Investigador Independiente	mjleopardus@hotmail.com	7786-6904
Lic.	Rafael	Menjivar	UES - Agronomía	rafaelmenjivar@hotmail.com	2225-2572
Lic.	Raúl	Miranda	Parque Zoológico Nacional	zooes@salnet.net	2270-0827
Lic.	Oscar	Molina	MARN	oscar311@yahoo.com.mx	2442-0109
Dr	Alex	Monro	Museo de Historia Natural de Londres	a.monro@nhm.ac.uk	44-0-20-7942-5356
Lic.	Jorge	Monterrosa	Jardín Botánico La Laguna	jorgemonterrosa@yahoo.com	2243-2012
Lic.	Enrique	Morales	UES - Occidente	emorales@yahoo.com	
Lic.	Armando	Navarrete	UES - ICMARES	anavarrete_pesqueria@yahoo.es	2225-1505
Lic	Marco Tulio	Navarrete	UES - ICMARES	macroplancton@yahoo.com	2225-1506
Lic.	Arturo	Núñez	MAG - CENDEPESCA	jarnu2003@yahoo.com	2228-1066
Lic.	Camila	Oquelí	MAG - CENDEPESCA		2228-1066
Dr.	James	Owen	Investigador Independiente	jgowen@integra.com.sv	
Lic.	Oscar Wilfredo	Paz Quebedo	UES - Escuela de Biología		2226-2077
Lic	Cecilia	Peña de López	MARN - Gerencia de Recursos Biológicos	cpena@marn.gob.sv	2267-9302
Dr	Ricardo	Pérez	Investigador Independiente	perez_leon@yahoo.com	
Lic.	Luis	Pineda	UES - Occidente	new_insaxaman@yahoo.com	2448-1677

Tít.	Nombre del Investigador	Apellido	Institución	Correo electrónico	Teléfono
Lic	Jorge	Porras	Parque Zoológico Nacional	zooes@salnet.net	2270-0828
Lic.	Leonor	Quevedo	MARN - Gerencia de Áreas Naturales Protegidas	lquevedo@marn.gob.sv	2267-9316
Lic.	Marta Lillian	Quezada	Salvanatura	mquezada@salvanatura.org	2279-1515
Dr.	Jorge	Quezada	MARN - Gerencia de Recursos Biológicos	quezada@marn.gob.sv	2267-9301
Dr.	José Rutilio	Quezada	Investigador Independiente	bachi930@yahoo.com	559-7333-5304
Lic	Patricia	Quintana	MARN - Gerencia de Áreas Naturales Protegidas	pquintana@marn.gob.sv	2267-9321
Lic	Rhina	Rheman	Agronatura		2222-8006
Lic.	Zulma	Ricord de Mendoza	MARN - Gerencia de Áreas Naturales Protegidas	zmendoza@marn.gob.sv	2267-9312
Lic.	Roberto	Rivera	Salvanatura	rrivera@salvanatura.org	2279-1515
Lic.	Ana María	Rivera	Museo de Historia Natural de El Salvador	anadararivera@yahoo.com	2270-9228
Lic.	Carlos Giovanni	Rivera	UES - ICMARES	riveracg@yahoo.com	2225-1500
Lic.	Wilfredo	Rodríguez	Investigador Independiente	rodriguezcnavegante.com.sv	2270-4361
Lic.	Melissa Esther	Rodríguez	UES - Escuela de Biología	mcmolly04@yahoo.com	2274-1299
Lic	Juan	Salinas	MAG - CEDEFOR	jasalinasq@yahoo.com	2338-4303
Lic.	Rodrigo	Samayoa	MARN - Gerencia de Áreas Naturales Protegidas	rsamayoa@marn.gob.sv	2267-9314
Lic	Andrés	Sánchez	MARN - Gerencia de Áreas Naturales Protegidas	asanchez@marn.gob.sv	2267-9320
Lic.	Olga	Sandoval	MAG - CENTA	-	2338-4303
Lic	Yoana	Segovia	UES - ICMARES	joco276@yahoo.com	2225-1507
Lic	Alfonso	Sermeño	MARN - Gerencia de Áreas Naturales Protegidas	asermeno@marn.gob.sv	2267-9328
Lic.	Miguel	Sermeño	UES - Agronomía		2225-2572
Dr	Francisco	Serrano	Investigador Independiente	bioproductores-es@usa.net	2260-5758
Ing	Leopoldo	Serrano	UES - Agronomía	leervan@hotmail.com	2225-2572
Lic.	Sonia	Solórzano	MAG - CENTA	biotecnologiacentahotmail.com	
Lic	Olga	Tejada	UES - Escuela de Biología		2226-2072
Lic	Judith	Toledo	Investigador Independiente		2272-1280
Lic	Juan	Ulloa	MAG - CENDEPESCA		2228-1066
Lic.	Mauricio	Vasquez	UES - ICMARES	mvjandres@yahoo.com	2225-1508
Lic.	Rafael	Vega	FIAGRO	rvega@fiagro.org.sv	2267-0050
Lic	Nohemy	Ventura	UES - Escuela de Biología		2226-2072
Lic	Raul Francisco	Villacorta	Investigador Independiente	rfvillacorta@yahoo.com	2273-0304

Anexo 3: Talleres de consulta

El presente documento y su información específica sobre vertebrados fue elaborado por Melibea Gallo y consultada en un taller con un conjunto de expertos en cada uno de los grupos:

- ✓ Peces: Arturo Núñez (CENDEPESCA), Enrique Barraza (MARN), Verónica Melara (Escuela de Biología UES).
- ✓ Reptiles y anfibios: Ana María Rivera (MUNHES), Diana Barahona (Escuela de Biología UES), Xiomara Henríquez (Escuela de Biología UES), Nestor Herrera (FUNZEL), Oscar Carranza (CODEPA), Celina Dueñas (MARN).
- ✓ Aves: Wilfredo Rodríguez (Coordinador Grupo Aves El Salvador), Esmeralda Martínez (Escuela de Biología UES), Oliver Komar (Salvanatura), Leticia Andino (Salvanatura), Carlos Funes (escuela de Biología UES), Luis Pineda (Escuela de Biología UES), Ricardo Ibarra (MARN).
- ✓ Mamíferos: Luis Girón (Salvanatura), Miriam de Galán (Escuela de Biología UES), Delfina Herrera (Escuela de Biología UES), Claudia Martinez (Cooperativa Parque Ecológico El Manzano), Iveth Henríquez (Escuela de Biología UES) Melissa Rodríguez (Escuela de Biología UES), Rodrigo Samayoa (MARN).
- ✓ Revisiones al docuemtno general: Jorge Quezada Dias (Gerente de Recursos Biológicos MARN), Enrique Barraza (Técnico de Gerencia de Recursos Biológicos – MARN).

Las principales observación surgidas en el taller se refieren a:

- ✓ Revisión y corrección de nombres científicos y especies listadas: se quitaron algunas especies y se introdujeron nuevos registros en todos los grupos.
- ✓ Amenazas a las especies: se discutió sobre la importancia de establecer una metodología adecuada para la selección de las especies de vertebrados amenazadas y en peligro de extinción, y que esta metodología sea consertada con los especialistas y provea la base para actualizar los presentes listados oficiales.
- ✓ Numero de especies esperadas para el país: en algunos de los grupos se discutió sobre cuantas y cuales especies se estima encontrar como nuevo reporte para el país.

Anexo 4 Listado de especies de invertebrados marinos

GRUPO	FILO	CLASE	ESPECIE
Acelomados	Porifera		<i>Spongilla alba</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Hydrozoa	<i>Hydractinia sp.</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Hydrozoa	<i>Ptilosarcus sinuosus</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Hydrozoa	<i>Apolemia uvaria</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Hydrozoa	<i>Aglaophenia sp.</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Hydrozoa	<i>Plumularia sp.</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Hydrozoa	<i>Hydra sp.</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Scyphozoa	<i>Physalia sp.</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Scyphozoa	<i>Apolemia uvaria</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Scyphozoa	<i>Stomolophus meleagris</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Palythoa ignotha</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Metridium farcimen</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Bunodactis mexicana</i>

GRUPO	FILO	CLASE	ESPECIE
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Cladopsammia eguchii</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Pocillopora damicornis</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Pocillopora capitata</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Pocillopora effusus</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Pocillopora elegans</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Pocillopora meandrin</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Porites lobata</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Porites panamensi</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Pavona gigantea</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Astrangia spp.</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Oulangia bradleyi</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Tubastarea coccinea</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Pacifigorgia adamsiip</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Pacifigorgia agassizzip</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Pacifigorgia sp.</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Leptogorgia rigida</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Lophogorgia alba</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Muricea hebes</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Muricea appressa</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Muricea purpurea</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Antipathes galapagensis</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Ptilosarcus sinuosus</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Ptilosarcus undulatus</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Renilla muelleri</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Stylatula darwini</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Isis hippuris</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Phyllangia sp.</i>
Acelomados	Colenterata o Cnidaria	Anthozoa	<i>Carijoa multiflora</i>
Acelomados	Ctenofora		<i>Beroe spp.</i>
Acelomados	Plathelminfos	Turbellaria	<i>Nerita sp.</i>
Acelomados	Plathelminfos	Turbellaria	<i>Bipalium kewense</i>
Acelomados	Plathelminfos	Turbellaria	<i>Temnocephala brevicornis</i>
Acelomados	Nemertea		<i>Baseodiscus mexicana,</i>
Pseudocelomados	Rotifera		<i>Philodina sp.</i>
Pseudocelomados	Rotifera		<i>Trichocerca sp.</i>
Pseudocelomados	Nematoda		<i>Necator americanus</i>
Eucelomados	Sipunculida		<i>Sipunculus sp.</i>
Eucelomados	Mollusca	Bivalvia	<i>Lithophaga sp.</i>
Eucelomados	Mollusca	Bivalvia	<i>Anadara tuberculosa</i>
Eucelomados	Mollusca	Bivalvia	<i>Anadara similis</i>
Eucelomados	Mollusca	Bivalvia	<i>Anadara grandis</i>
Eucelomados	Mollusca	Bivalvia	<i>Donax spp.</i>
Eucelomados	Mollusca	Bivalvia	<i>Brachidontes semilaevis</i>
Eucelomados	Mollusca	Bivalvia	<i>Ostrea iridescens</i>
Eucelomados	Mollusca	Gastropoda	<i>Navanax inermis</i>
Eucelomados	Mollusca	Gastropoda	<i>Mexichromis antonii</i>
Eucelomados	Mollusca	Gastropoda	<i>Chromodoris banksii</i>
Eucelomados	Mollusca	Gastropoda	<i>Chromodoris sphoni</i>
Eucelomados	Mollusca	Gastropoda	<i>Olivella spp.</i>

GRUPO	FILO	CLASE	ESPECIE
Eucelomados	Mollusca	Gastropoda	<i>Agaronia testacea.</i>
Eucelomados	Mollusca	Gastropoda	<i>Cerithidea sp.</i>
Eucelomados	Mollusca	Gastropoda	<i>Acanthina spp.</i>
Eucelomados	Mollusca	Gastropoda	<i>Purpura sp.</i>
Eucelomados	Mollusca	Gastropoda	<i>Nerita spp.</i>
Eucelomados	Mollusca	Gastropoda	<i>Littorina sp.</i>
Eucelomados	Mollusca	Gastropoda	<i>Cypraea sp.</i>
Eucelomados	Mollusca	Gastropoda	<i>Dolabrifera dolabrifera</i>
Eucelomados	Mollusca	Gastropoda	<i>Janthina prolongata</i>
Eucelomados	Mollusca	Cefalopoda	<i>Loligo opalescens</i>
Eucelomados	Mollusca	Cefalopoda	<i>Dosidicus gigas</i>
Eucelomados	Mollusca	Cefalopoda	<i>Octopus vulgaris</i>
Eucelomados	Mollusca	Cefalopoda	<i>Octopus bimaculatus</i>
Eucelomados	Mollusca	Cefalopoda	<i>Octopus chierchiaie</i>
Eucelomados	Mollusca	Escafopoda	<i>Dentalium quadrangulare</i>
Eucelomados	Mollusca	Escafopoda	<i>Eustiaría splendida</i>
Eucelomados	Mollusca	Escafopoda	<i>Cadulus austinclarki</i>
Eucelomados	Mollusca	Poliplacofora	<i>Chiton stokesii</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Isolda bipinnata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Linopherus canariensis</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Linopherus kristiani</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Pareurythoe spirocirrata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Aphrodita sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Capitella capitata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Dasybranchus sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Dasybranchus lumbricoides</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Decamastus gracilis</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Heteromastus filiformis</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Mediomastus setosus</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Notomastus sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Mesochaetopteros alipes</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Chrysopetalum macrophthalmum</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Chrysopetalum occidentale</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Cirratulus sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Tharyx multifilis</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Tharyx sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Dorvillea cesarina</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Schistomeringos rudolphi</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Grubeulepis mexicana</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Eunice bucciensis</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Eunice goodei</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Nicidion kinbergi</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Marphysa aenea</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Marphysa amadae</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Nematoneis unicornis</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Lysidice sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Palola siciliensis</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Glycinde armigera</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Glycinde paucignatha</i>

GRUPO	FILO	CLASE	ESPECIE
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Hemipodus ciliatus</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Gyptis brevipalpa</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Hesione</i> sp.
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Hesionides arenarius</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Microphthalmus riojai</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Orseis brevis</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Oxydromus brevipalpa</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Podarke minuta</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Podarke pugettensis</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Struwela noodti</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Lumbrineris crassidentata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Lumbrineris latreilli</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Lumbrineris magna-nuchalata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Lumbrineris tetraura</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Lumbrineris uncinigera</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Lumbrineris</i> sp.
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Magelona pacifica</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>M. californica</i> (Hartman, 1944)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>M. papillicornis</i> (Müller, 1858)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Magelona</i> sp. (Müller, 1858)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Aglaophamus erectans</i> (?) (Hartman, 1950)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Nephtys breviranchis</i> (Hartmann-Schröder, 1959)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>N. furcifera</i> (Hartmann-Schröder, 1959)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>N. oculata</i> (Hartmann-Schröder, 1959)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Ceratonereis mirabilis</i> (Kinberg, 1866)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Neanthes galetae</i> (Fauchald, 1977)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>N. seridentata</i> (Hartmann-Schröder, 1959)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>N. succinea</i> (Frey y leuckart, 1847)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Nectoneanthes</i> sp. (Imajima, 1972)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Laonereis brunnea</i> (Hartmann-Schröder, 1959)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Pseudonereis variegata</i> (Fauchald, 1977)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Diopatra ornata</i> (Moore, 1911)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Nothria</i> sp. (Malmgrem, 1817)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Onuphis brevicirris</i> (Hartmann-Schröder, 1959)
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Armandia salvadoriana</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Polyopthalmus pictus</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Haploscoloplos elongatus</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Protoaricia</i> sp.
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Scoloplos (Leodamas)</i> sp.
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Scoloplos (Scoloplos)</i> sp.
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Scoloplos armiger</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Scoloplos</i> sp.
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Owenia caudisetosa</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Acesta lopezi lopezi</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Lagis tenera</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Petta</i> sp.
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Anaitides longipes</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Eteone californica</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Eteone aestuarina</i>

GRUPO	FILO	CLASE	ESPECIE
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Eulalia myriacyclum</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Phyllodoce pseudoseriata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Phyllodoce panamensis</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Phyllodoce tuberculosa</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Ancistargis verrucosa</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Loandalia gracilis</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Parandalia sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Sigambra ocellata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Sigambra sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Pisione remota</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Pisionidens indica</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Eunoe sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Phragmatopoma californica</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Bispira rugosa monterea</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Branchiomma sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Chone minuta</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Chone sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Potamilla bioculata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Saccocirrus gabriellae</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Apomatus sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Mayella articulata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Boccardia proboscidea</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Malacoceros sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Microspio sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Nerinides arenicola</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Paraprionospio pinnata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Polydora ciliata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Polydora laticefala</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Polydora punctata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Polydora sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Prionospio cirrifera</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Scolecopsis squamata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Streblospio benedicti</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Streblospio sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Ancistrosyllis ocellata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Autolytus multidentatus</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Brania clavata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Ehlersia cornuta</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Ehlersia sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Eusyllis spirocirrata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Exogone breviannata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Exogone lourei</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Haplosyllis sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Odontosyllis brevipes</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Opisthosyllis arboricola</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Odontosyllis sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Spermosyllis sp. A</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Spermosyllis sp. B</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Sphaerosyllis centroamericana</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Typosyllis cf. aciculata</i>

GRUPO	FILO	CLASE	ESPECIE
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Typosyllis armillaris</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Typosyllis lutea</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Typosyllis salina</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Typosyllis variegata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Typosyllis sp.</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Pista fasciata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Terebella pterochaeta</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Eunice chिकास ns</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Eunice salvadorensis ns</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Americonuphis reesei</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Diopatra fallaronensis</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Diopatra neotridens</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Diopatra obliqua</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Diopatra splendissima</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Diopatra tridentata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Kinbergonuphis kristiani</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Kinbergonuphis cedroensis</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Kinbergonuphis pigmentata</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Kinbergonuphis vermilloensis</i>
Eucelomados	Annelida	Polychaeta	<i>Paradiopatra barrazai ns</i>
Eucelomados	Annelida	Oligochaeta	
Eucelomados	Annelida	Hirudinea	
Eucelomados	Annelida	Oligochaeta	
Eucelomados	Annelida	Hirudinea	
Eucelomados	Artropoda	Aracnida	
Eucelomados	Artropoda	Ostracoda	
Eucelomados	Artropoda	Maxilopoda	<i>Chthalamus cf. anisopoma</i>
Eucelomados	Artropoda	Maxilopoda	<i>Balanus amphitrite</i>
Eucelomados	Artropoda	Maxilopoda	<i>Tetraclita sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Maxilopoda	<i>Lepas anserifera</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Eurysquilla veleronis</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Meiosquilla swetti</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Squilla biformis</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Squilla hancocki</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Squilla panamensis</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Squilla parva</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Cymothoa exigua</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Excrolana brasiliensis</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Ligia sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Idotea sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Penaeus vannamei</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Penaeus californiensis.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Penaeus stylirostris,</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Penaeus occidentalis</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Trachypenaeus sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Solenocerca sp.</i>

GRUPO	FILO	CLASE	ESPECIE
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Sicyonia sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Macrobrachium americanum</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Macrobrachium tenellum</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Alpheus bellimanus</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Alpheus panamensis</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Panulirus gracilis</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Evibacus princeps</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Callinassa eiseni</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Upogebia sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Coenobita sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Clibanarius sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Aniculus sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Calcinus sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Isocheles sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Paguristes sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Dardanus sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Petrochirus sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Trizopagurus sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Petrolisthes sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Neopisosoma sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Pachycheles sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Pisidia sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Porcellana sp.</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Pleuroncodes planipes,</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Pleuroncodes monodon</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Lepidopa deamae</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Albunea lucasia</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Emerita rathbuna</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Arenaeus mexicanus</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Calappa saussurei</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Callinectes arcuatus</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Cardisoma crassum</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Cardisoma toxotes</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Cronius ruber</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Menippe frontalis</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Mursia gaudichaudii</i>
Eucelomados	Artropoda	Malacostraca	<i>Ucides occidentalis</i>
Eucelomados	Chaetognata		<i>Sagitta sp.</i>
Eucelomados	Echinodermata	Echinoidea	<i>Astropyga pulvinata</i>
Eucelomados	Echinodermata	Echinoidea	<i>Encope sp.</i>
Eucelomados	Echinodermata	Echinoidea	<i>Diadema mexicanum</i>
Eucelomados	Echinodermata	Echinoidea	<i>Echinometra vanbrunti</i>
Eucelomados	Echinodermata	Echinoidea	<i>Mellita longifissa</i>
Eucelomados	Echinodermata	Echinoidea	<i>Eucidaris thouarsii</i>
Eucelomados	Echinodermata	Echinoidea	<i>Toxopneustes roseus</i>
Eucelomados	Echinodermata	Asteroidea	<i>Amphiaster insignis</i>
Eucelomados	Echinodermata	Asteroidea	<i>Phataria unifascialis</i>
Eucelomados	Echinodermata	Asteroidea	<i>Pharia pyramidata</i>
Eucelomados	Echinodermata	Asteroidea	<i>Amphiodia oerstedii</i>

GRUPO	FILO	CLASE	ESPECIE
Eucelomados	Echinodermata	Asteroidea	<i>Astrodyctium sp.</i>
Eucelomados	Echinodermata	Asteroidea	<i>Ophiocoma aethiops</i>
Eucelomados	Echinodermata	Asteroidea	<i>Ophiocoma alexandri</i>
Eucelomados	Echinodermata	Asteroidea	<i>Ophioderma panamense</i>
Eucelomados	Echinodermata	Asteroidea	<i>Ophionerus sp.</i>
Eucelomados	Echinodermata	Asteroidea	<i>Ophioderma teres</i>
Eucelomados	Echinodermata	Holoturoidea	<i>Holothuria inhabilis</i>
Eucelomados	Echinodermata	Holoturoidea	<i>Holothuria impatiens</i>
Eucelomados	Echinodermata	Holoturoidea	<i>Holothuria lubrica</i>
Eucelomados	Echinodermata	Holoturoidea	<i>Isostichopus fuscus</i>
Eucelomados	Echinodermata	Holoturoidea	<i>Thyone bidentata</i>
Eucelomados	Chordata	Acidacea	<i>Didemnum sp.</i>
Eucelomados	Chordata	Thaliacea	
Eucelomados	Chordata	Thaliacea	
Loboforados	Bryozoa		<i>Membranipora sp.</i>
Loboforados	Bryozoa		<i>Cupularia sp.</i>
Loboforados	Brachiopoda		<i>Glottidia albida</i>

Anexo 5 Listado de especies de vertebrados

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Peces		Anablepidae	<i>Anableps dowi</i>
Peces		Acanthuridae	<i>Acanthurus triostegus</i>
Peces		Acanthuridae	<i>Acanthurus xanthopterus</i>
Peces		Achiridae	<i>Achirus mazatlanus</i>
Peces		Achiridae	<i>Achirus scutum</i>
Peces		Albulidae	<i>Albula vulpes</i>
Peces		Alepisauridae	<i>Alepisaurus ferox</i>
Peces		Alopiidae	<i>Alopias pelagicus</i>
Peces		Ammodytidae	<i>Ammodytoides gilli</i>
Peces		Anoplogastridae	<i>Anoplogaster cornuta</i>
Peces		Antennariidae	<i>Antennarius avalonis</i>
Peces		Antennariidae	<i>Antennarius sanguineus</i>
Peces		Antennariidae	<i>Antennatus strigatus</i>
Peces		Apogonidae	<i>Apogon dovii</i>
Peces		Apogonidae	<i>Apogon pacificus</i>
Peces		Ariidae	<i>Bagre panamensis</i>
Peces		Ariidae	<i>Bagre pinnimaculatus</i>
Peces		Ariidae	<i>Cathorops fuerthii</i>
Peces		Ariidae	<i>Cathorops multiradiatus</i>
Peces		Ariidae	<i>Cathorops steindachneri</i>
Peces		Ariidae	<i>Hexanematichthys guatemalensis</i>
Peces		Ariidae	<i>Hexanematichthys platypogon</i>
Peces		Ariidae	<i>Hexanematichthys seemanni (Galeichthys jordani)</i>
Peces		Atherinopsidae	<i>Atherinella argentea</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Peces		Atherinopsidae	<i>Atherinella eriarcha</i>
Peces		Atherinopsidae	<i>Atherinella guija</i>
Peces		Atherinopsidae	<i>Atherinella nepenthe</i>
Peces		Atherinopsidae	<i>Atherinella pachylepis</i>
Peces		Atherinopsidae	<i>Membras gilberti</i>
Peces		Balistidae	<i>Balistes polylepis</i>
Peces		Balistidae	<i>Canthidermis maculata</i>
Peces		Balistidae	<i>Melichthys niger</i>
Peces		Batrachoididae	<i>Batrachoides waltersi</i>
Peces		Belonidae	<i>Ablennes hians</i>
Peces		Belonidae	<i>Entomacrodus chiostrictus</i>
Peces		Belonidae	<i>Hypsoblennius brevipinnis</i>
Peces		Bothidae	<i>Bothus constellatus</i>
Peces		Bothidae	<i>Bothus leopardinus</i>
Peces		Bothidae	<i>Engyophrys sanctilaurentii</i>
Peces		Bothidae	<i>Monolene asaedai</i>
Peces		Bramidae	<i>Brama dussumieri</i>
Peces		Bramidae	<i>Brama japonica</i>
Peces		Bregmacerotidae	<i>Bregmaceros bathymaster</i>
Peces		Bythitidae	<i>Grammonus diagrammus</i>
Peces		Carangidae	<i>Alectis ciliaris</i>
Peces		Carangidae	<i>Carangoides otrynter</i>
Peces		Carangidae	<i>Caranx caballus</i>
Peces		Carangidae	<i>Caranx caninus</i>
Peces		Carangidae	<i>Caranx lugubris</i>
Peces		Carangidae	<i>Caranx melampygus</i>
Peces		Carangidae	<i>Caranx sexfasciatus</i>
Peces		Carangidae	<i>Caranx vinctus</i>
Peces		Carangidae	<i>Chloroscombrus orqueta</i>
Peces		Carangidae	<i>Decapterus macrosoma</i>
Peces		Carangidae	<i>Decapterus scombrinus</i>
Peces		Carangidae	<i>Elagatis bipinnulata</i>
Peces		Carangidae	<i>Gnathanodon speciosus</i>
Peces		Carangidae	<i>Hemicaranx leucurus</i>
Peces		Carangidae	<i>Hemicaranx zelotes (Hemicaranx sechurae)</i>
Peces		Carangidae	<i>Naucrates ductor</i>
Peces		Carapidae	<i>Carapus dubius</i>
Peces		Carapidae	<i>Echiodon exsilium</i>
Peces		Carcharhinidae	<i>Carcharhinus albimarginatus</i>
Peces		Carcharhinidae	<i>Carcharhinus falciformis</i>
Peces		Carcharhinidae	<i>Carcharhinus galapagensis</i>
Peces		Carcharhinidae	<i>Carcharhinus leucas</i>
Peces		Carcharhinidae	<i>Carcharhinus limbatus</i>
Peces		Carcharhinidae	<i>Carcharhinus longimanus</i>
Peces		Carcharhinidae	<i>Carcharhinus porosus</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Peces		Carcharhinidae	<i>Galeocerdo cuvier</i>
Peces		Carcharhinidae	<i>Nasolamia velox</i>
Peces		Carcharhinidae	<i>Negaprion brevirostris</i>
Peces		Centrarchidae	<i>Lepomis macrochirus</i>
Peces		Centrarchidae	<i>Micropterus salmoides</i>
Peces		Centropomidae	<i>Centropomus armatus</i>
Peces		Centropomidae	<i>Centropomus medius</i>
Peces		Centropomidae	<i>Centropomus nigrescens</i>
Peces		Centropomidae	<i>Centropomus robalito</i>
Peces		Centropomidae	<i>Centropomus unionensis</i>
Peces		Centropomidae	<i>Centropomus viridis</i>
Peces		Chaenopsidae	<i>Ekemblemaria myersi</i>
Peces		Chaenopsidae	<i>Emblemaria piratica</i>
Peces		Chaetodontidae	<i>Chaetodon humeralis</i>
Peces		Chaetodontidae	<i>Johnrandallia nigrirostris</i>
Peces		Chanidae	<i>Chanos chanos</i>
Peces		Characidae	<i>Astyanax fasciatus</i>
Peces		Cichlidae	<i>Amphilophus citrinellus</i>
Peces		Cichlidae	<i>Amphilophus macracanthus</i>
Peces		Cichlidae	<i>Archocentrus nigrofasciatus</i>
Peces		Cichlidae	<i>Cichlasoma trimaculatum</i>
Peces		Cirrhitidae	<i>Cirrhitichthys oxycephalus</i>
Peces		Cirrhitidae	<i>Cirrhitus rivulatus</i>
Peces		Clupeidae	<i>Etrumeus teres</i>
Peces		Clupeidae	<i>Harengula thrissina</i>
Peces		Clupeidae	<i>Lile stollifera</i>
Peces		Clupeidae	<i>Neoopisthopterus tropicus</i>
Peces		Congridae	<i>Ariosoma gilberti</i>
Peces		Congridae	<i>Bathycongrus macrurus</i>
Peces		Congridae	<i>Bathycongrus varidens</i>
Peces		Congridae	<i>Chiloconger dentatus</i>
Peces		Congridae	<i>Gnathophis cinctus</i>
Peces		Congridae	<i>Gorgasia punctata</i>
Peces		Coryphaenidae	<i>Coryphaena equiselis</i>
Peces		Coryphaenidae	<i>Coryphaena hippurus</i>
Peces		Cyematidae	<i>Cyema atrum</i>
Peces		Cyprinidae	<i>Cyprinus carpio carpio</i>
Peces		Dactyloscopidae	<i>Dactyloscopus pectoralis</i>
Peces		Dactyloscopidae	<i>Gillellus arenicola</i>
Peces		Dactyloscopidae	<i>Gillellus searcheri</i>
Peces		Dactyloscopidae	<i>Gillellus semicinctus</i>
Peces		Dactyloscopidae	<i>Heteristius cinctus</i>
Peces		Dasyatidae	<i>Dasyatis brevis</i>
Peces		Dasyatidae	<i>Dasyatis dipterura</i>
Peces		Dasyatidae	<i>Dasyatis longa</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Peces		Derichthyidae	<i>Derichthys serpentinus</i>
Peces		Diodontidae	<i>Chilomycterus affinis</i>
Peces		Diodontidae	<i>Diodon holocanthus</i>
Peces		Diodontidae	<i>Diodon hystrix</i>
Peces		Eleotridae	<i>Dormitator latifrons</i>
Peces		Eleotridae	<i>Gobiomorus maculatus</i>
Peces		Elopidae	<i>Elops affinis</i>
Peces		Engraulidae	<i>Anchoa argentivittata</i>
Peces		Engraulidae	<i>Anchoa curta</i>
Peces		Engraulidae	<i>Anchoa exigua</i>
Peces		Engraulidae	<i>Anchoa ischana</i>
Peces		Engraulidae	<i>Anchoa lucida</i>
Peces		Engraulidae	<i>Anchoa mundeola</i>
Peces		Engraulidae	<i>Anchoa nasus</i>
Peces		Engraulidae	<i>Anchoa starksi</i>
Peces		Engraulidae	<i>Anchoa walkeri</i>
Peces		Engraulidae	<i>Anchovia macrolepidota (Anchovia rastralis)</i>
Peces		Engraulidae	<i>Cetengraulis mysticetus</i>
Peces		Engraulidae	<i>Lycengraulis poeyi</i>
Peces		Ephippidae	<i>Chaetodipterus zonatus</i>
Peces		Eurypharyngidae	<i>Eurypharynx pelecanoides</i>
Peces		Exocoetidae	<i>Cheilopogon xenopterus</i>
Peces		Exocoetidae	<i>Cypselurus callopterus</i>
Peces		Exocoetidae	<i>Exocoetus volitans</i>
Peces		Exocoetidae	<i>Fodiator rostratus</i>
Peces		Exocoetidae	<i>Hirundichthys marginatus</i>
Peces		Exocoetidae	<i>Hirundichthys speculiger</i>
Peces		Fistulariidae	<i>Fistularia commersonii</i>
Peces		Fistulariidae	<i>Fistularia corneta</i>
Peces		Gempylidae	<i>Gempylus serpens</i>
Peces		Gempylidae	<i>Lepidocybium flavobrunneum</i>
Peces		Gempylidae	<i>Nealotus tripes</i>
Peces		Gerreidae	<i>Diapterus peruvianus</i>
Peces		Gerreidae	<i>Eucinostomus argenteus</i>
Peces		Gerreidae	<i>Eucinostomus currani</i>
Peces		Gerreidae	<i>Eucinostomus entomelas</i>
Peces		Gerreidae	<i>Eucinostomus gracilis</i>
Peces		Gerreidae	<i>Eugerres axillaris</i>
Peces		Gerreidae	<i>Eugerres brevimanus</i>
Peces		Gerreidae	<i>Eugerres lineatus</i>
Peces		Gerreidae	<i>Gerres cinereus</i>
Peces		Ginglymostomatidae	<i>Ginglymostoma cirratum</i>
Peces		Gobiesocidae	<i>Gobiesox adustus</i>
Peces		Gobiesocidae	<i>Gobiesox papillifer</i>
Peces		Gobiidae	<i>Akko rossi</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Peces		Gobiidae	<i>Awaous banana</i>
Peces		Gobiidae	<i>Bathygobius andrei</i>
Peces		Gobiidae	<i>Bathygobius ramosus</i>
Peces		Gobiidae	<i>Chriolepis cuneata</i>
Peces		Gobiidae	<i>Ctenogobius manglicola</i>
Peces		Gobiidae	<i>Ctenogobius sagittula</i>
Peces		Gobiidae	<i>Elacatinus digueti</i>
Peces		Gobiidae	<i>Elacatinus puncticulatus</i>
Peces		Gobiidae	<i>Gobioides peruanus</i>
Peces		Gobiidae	<i>Gobionellus microdon</i>
Peces		Gobiidae	<i>Gobiosoma etheostoma</i>
Peces		Gobiidae	<i>Gobiosoma nudum</i>
Peces		Gobiidae	<i>Gobiosoma paradoxum</i>
Peces		Gobiidae	<i>Gobulus hancocki</i>
Peces		Gobiidae	<i>Gymneleotris seminuda</i>
Peces		Gobiidae	<i>Microgobius brevispinis</i>
Peces		Gobiidae	<i>Microgobius cyclolepis</i>
Peces		Gobiidae	<i>Microgobius emblematicus</i>
Peces		Gobiidae	<i>Microgobius erectus</i>
Peces		Gobiidae	<i>Microgobius miraflorensis</i>
Peces		Gobiidae	<i>Microgobius tabogensis</i>
Peces		Gymnuridae	<i>Gymnura marmorata</i>
Peces		Haemulidae	<i>Anisotremus caesius</i>
Peces		Haemulidae	<i>Anisotremus dovii</i>
Peces		Haemulidae	<i>Anisotremus interruptus</i>
Peces		Haemulidae	<i>Anisotremus pacifici</i>
Peces		Haemulidae	<i>Anisotremus taeniatus</i>
Peces		Haemulidae	<i>Conodon serrifer</i>
Peces		Haemulidae	<i>Haemulon flaviguttatum</i>
Peces		Haemulidae	<i>Haemulon maculicauda</i>
Peces		Haemulidae	<i>Haemulon scudderii</i>
Peces		Haemulidae	<i>Haemulon sexfasciatum</i>
Peces		Haemulidae	<i>Haemulon steindachneri</i>
Peces		Haemulidae	<i>Haemulopsis axillaris</i>
Peces		Haemulidae	<i>Haemulopsis elongatus</i>
Peces		Haemulidae	<i>Haemulopsis leuciscus</i>
Peces		Haemulidae	<i>Haemulopsis nitidus</i>
Peces		Haemulidae	<i>Microlepidotus brevipinnis</i>
Peces		Hemiramphidae	<i>Euleptorhamphus viridis</i>
Peces		Hemiramphidae	<i>Hemiramphus saltator</i>
Peces		Hemiramphidae	<i>Hyporhamphus gilli</i>
Peces		Hemiramphidae	<i>Hyporhamphus rosae</i>
Peces		Hemiramphidae	<i>Hyporhamphus snyderi</i>
Peces		Hemiramphidae	<i>Hyporhamphus unifasciatus</i>
Peces		Holocentridae	<i>Myripristis leiognathus</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Peces		Istiophoridae	<i>Istiophorus platypterus</i>
Peces		Istiophoridae	<i>Makaira indica</i>
Peces		Istiophoridae	<i>Makaira mazara</i>
Peces		Kuhliidae	<i>Kuhlia mugil</i>
Peces		Kyphosidae	<i>Kyphosus analogus</i>
Peces		Kyphosidae	<i>Kyphosus elegans</i>
Peces		Labridae	<i>Bodianus diplotaenia</i>
Peces		Labridae	<i>Decodon melasma</i>
Peces		Labridae	<i>Halichoeres aestuaricola</i>
Peces		Labridae	<i>Halichoeres chierchiae</i>
Peces		Labridae	<i>Halichoeres dispilus</i>
Peces		Labridae	<i>Halichoeres melanotis</i>
Peces		Labridae	<i>Halichoeres nicholsi</i>
Peces		Labridae	<i>Halichoeres notospilus (Pseudojulis notospilus)</i>
Peces		Labridae	<i>Iniistius pavo</i>
Peces		Labrisomidae	<i>Labrisomus multiporosus</i>
Peces		Labrisomidae	<i>Malacoctenus ebisui</i>
Peces		Labrisomidae	<i>Malacoctenus margaritae</i>
Peces		Labrisomidae	<i>Malacoctenus zonifer</i>
Peces		Labrisomidae	<i>Mnierpes macrocephalus</i>
Peces		Lamnidae	<i>Isurus oxyrinchus</i>
Peces		Lepisosteidae	<i>Atractosteus tropicus</i>
Peces		Linophrynidae	<i>Borophryne apogon</i>
Peces		Lophiidae	<i>Lophiodes caularis</i>
Peces		Lophiidae	<i>Lophiodes spilurus</i>
Peces		Lutjanidae	<i>Hoplopagrus guentherii</i>
Peces		Lutjanidae	<i>Lutjanus aratus</i>
Peces		Lutjanidae	<i>Lutjanus argentiventris</i>
Peces		Lutjanidae	<i>Lutjanus colorado</i>
Peces		Lutjanidae	<i>Lutjanus guttatus</i>
Peces		Lutjanidae	<i>Lutjanus inermis</i>
Peces		Lutjanidae	<i>Lutjanus jordani</i>
Peces		Lutjanidae	<i>Lutjanus novemfasciatus</i>
Peces		Lutjanidae	<i>Lutjanus peru</i>
Peces		Lutjanidae	<i>Lutjanus viridis</i>
Peces		Luvaridae	<i>Luvarus imperialis</i>
Peces		Macrouridae	<i>Nezumia convergens</i>
Peces		Malacanthidae	<i>Caulolatilus affinis</i>
Peces		Malacanthidae	<i>Caulolatilus hubbsi</i>
Peces		Malacanthidae	<i>Caulolatilus princeps</i>
Peces		Merlucciidae	<i>Merluccius angustimanus</i>
Peces		Microdesmidae	<i>Microdesmus dipus</i>
Peces		Mirapinnidae	<i>Eutaeniophorus festivus</i>
Peces		Molidae	<i>Mola mola</i>
Peces		Monacanthidae	<i>Aluterus monoceros</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Peces		Monacanthidae	<i>Aluterus scriptus</i>
Peces		Mugilidae	<i>Agonostomus monticola</i>
Peces		Mugilidae	<i>Chaenomugil proboscideus</i>
Peces		Mugilidae	<i>Joturus pichardi</i>
Peces		Mugilidae	<i>Mugil cephalus</i>
Peces		Mugilidae	<i>Mugil curema</i>
Peces		Mugilidae	<i>Mugil hospes</i>
Peces		Mullidae	<i>Mulloidichthys dentatus</i>
Peces		Muraenesocidae	<i>Cynoponticus coniceps</i>
Peces		Muraenidae	<i>Anarchias galapagensis</i>
Peces		Muraenidae	<i>Echidna nocturna</i>
Peces		Muraenidae	<i>Enchelycore octaviana</i>
Peces		Muraenidae	<i>Gymnomuraena zebra</i>
Peces		Muraenidae	<i>Gymnothorax castaneus</i>
Peces		Muraenidae	<i>Gymnothorax equatorialis</i>
Peces		Muraenidae	<i>Gymnothorax panamensis</i>
Peces		Muraenidae	<i>Muraena argus</i>
Peces		Muraenidae	<i>Muraena clepsydra</i>
Peces		Muraenidae	<i>Muraena lentiginosa</i>
Peces		Myctophidae	<i>Benthoosema panamense</i>
Peces		Myctophidae	<i>Bolinichthys longipes</i>
Peces		Myctophidae	<i>Diaphus pacificus</i>
Peces		Myctophidae	<i>Diaphus theta</i>
Peces		Myctophidae	<i>Diogenichthys laternatus</i>
Peces		Myctophidae	<i>Gonichthys tenuiculus</i>
Peces		Myctophidae	<i>Hygophum atratum</i>
Peces		Myctophidae	<i>Lampadena urophaos urophaos</i>
Peces		Myctophidae	<i>Lampanyctus parvicauda</i>
Peces		Myctophidae	<i>Lampanyctus steinbecki</i>
Peces		Myctophidae	<i>Loweina rara</i>
Peces		Myctophidae	<i>Myctophum aurolaternatum</i>
Peces		Myctophidae	<i>Nannobranchium idostigma</i>
Peces		Myliobatidae	<i>Aetobatus narinari</i>
Peces		Myliobatidae	<i>Manta birostris</i>
Peces		Myliobatidae	<i>Mobula japanica</i>
Peces		Myliobatidae	<i>Mobula thurstoni</i>
Peces		Narcinidae	<i>Diplobatis ommata</i>
Peces		Narcinidae	<i>Narcine entemedor</i>
Peces		Narcinidae	<i>Narcine vermiculatus</i>
Peces		Nematistiidae	<i>Nematistius pectoralis</i>
Peces		Nemichthyidae	<i>Avocettina bowersii</i>
Peces		Nettastomatidae	<i>Facciolella gilbertii</i>
Peces		Nettastomatidae	<i>Hoplunnis sicarius</i>
Peces		Ophichthidae	<i>Echiophis brunneus</i>
Peces		Ophichthidae	<i>Myrichthys tigrinus</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Peces		Ophichthidae	<i>Myrophis vafer</i>
Peces		Ophidiidae	<i>Brotula clarkae</i>
Peces		Ophidiidae	<i>Cherublemma emmelas</i>
Peces		Ophidiidae	<i>Lepophidium negropinna</i>
Peces		Ophidiidae	<i>Lepophidium prorates</i>
Peces		Ostraciidae	<i>Lactoria diaphana</i>
Peces		Paralepididae	<i>Magnisudis atlantica</i>
Peces		Paralichthyidae	<i>Ancyclopsetta dendritica</i>
Peces		Paralichthyidae	<i>Citharichthys gilberti</i>
Peces		Paralichthyidae	<i>Citharichthys platophrys</i>
Peces		Paralichthyidae	<i>Citharichthys xanthostigma</i>
Peces		Paralichthyidae	<i>Cyclopsetta panamensis</i>
Peces		Paralichthyidae	<i>Cyclopsetta querna</i>
Peces		Paralichthyidae	<i>Etropus crossotus</i>
Peces		Paralichthyidae	<i>Etropus peruvianus</i>
Peces		Paralichthyidae	<i>Hippoglossina bollmani</i>
Peces		Paralichthyidae	<i>Hippoglossina tetrophthalmia</i>
Peces		Percichthyidae	<i>Howella brodiei</i>
Peces		Platyroctidae	<i>Holtbyrnia latifrons</i>
Peces		Pomacanthidae	<i>Holacanthus passer</i>
Peces		Pomacentridae	<i>Abudefduf concolor</i>
Peces		Pomacentridae	<i>Abudefduf troschelii</i>
Peces		Pomacentridae	<i>Chromis atrilobata</i>
Peces		Pomacentridae	<i>Microspathodon bairdii</i>
Peces		Pomacentridae	<i>Microspathodon dorsalis</i>
Peces		Priacanthidae	<i>Cookeolus japonicus</i>
Peces		Pristigasteridae	<i>Ilisha furthii</i>
Peces		Scaridae	<i>Nicholsina denticulata</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Bairdiella armata</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Bairdiella ensifera</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Corvula macrops</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Cynoscion albus</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Cynoscion phoxocephalus</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Cynoscion reticulatus</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Cynoscion squamipinnis</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Cynoscion stolzmanni</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Elattarchus archidium</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Isopisthus remifer</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Larimus acclivis</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Larimus argenteus</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Larimus effulgens</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Larimus pacificus</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Menticirrhus elongatus</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Menticirrhus nasus</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Menticirrhus paitensis</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Peces		Sciaenidae	<i>Menticirrhus undulatus</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Micropogonias altipinnis</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Nebris occidentalis</i>
Peces		Scombridae	<i>Acanthocybium solandri</i>
Peces		Scombridae	<i>Auxis rochei rochei</i>
Peces		Scombridae	<i>Auxis thazard thazard</i>
Peces		Scombridae	<i>Euthynnus lineatus</i>
Peces		Scombridae	<i>Katsuwonus pelamis</i>
Peces		Serranidae	<i>Alphestes immaculatus</i>
Peces		Serranidae	<i>Alphestes multiguttatus</i>
Peces		Serranidae	<i>Cephalopholis panamensis</i>
Peces		Serranidae	<i>Dermatolepis dermatolepis</i>
Peces		Serranidae	<i>Diplectrum eumelum</i>
Peces		Serranidae	<i>Diplectrum euryplectrum</i>
Peces		Serranidae	<i>Diplectrum labarum</i>
Peces		Serranidae	<i>Diplectrum macropoma</i>
Peces		Serranidae	<i>Diplectrum pacificum</i>
Peces		Serranidae	<i>Diplectrum rostrum</i>
Peces		Serranidae	<i>Epinephelus acanthistius</i>
Peces		Serranidae	<i>Epinephelus analogus</i>
Peces		Serranidae	<i>Epinephelus exsul</i>
Peces		Serranidae	<i>Epinephelus itajara</i>
Peces		Serranidae	<i>Epinephelus labriformis</i>
Peces		Serranidae	<i>Epinephelus niphobles</i>
Peces		Serranidae	<i>Hemanthias peruanus</i>
Peces		Serranidae	<i>Hemanthias signifer</i>
Peces		Serranidae	<i>Mycteroperca xenarcha</i>
Peces		Sparidae	<i>Calamus brachysomus</i>
Peces		Stomiidae	<i>Borostomias panamensis</i>
Peces		Syngnathidae	<i>Hippocampus ingens</i>
Peces		Tetraodontidae	<i>Arothron hispidus</i>
Peces		Tetraodontidae	<i>Arothron meleagris</i>
Peces		Tetraodontidae	<i>Canthigaster punctatissima</i>
Peces		Tetraodontidae	<i>Lagocephalus lagocephalus lagocephalus</i>
Peces		Triakidae	<i>Mustelus dorsalis</i>
Peces		Triakidae	<i>Mustelus lunulatus</i>
Peces		Triglidae	<i>Bellator gymnostethus</i>
Peces		Triglidae	<i>Bellator loxias</i>
Peces		Triglidae	<i>Bellator xenisma</i>
Peces		Tripterygiidae	<i>Axoclinus lucillae</i>
Peces		Tripterygiidae	<i>Enneanectes carinalis</i>
Peces		Uranoscopidae	<i>Astroscopus zephyreus</i>
Peces		Uranoscopidae	<i>Kathetostoma averruncus</i>
Peces			<i>Myrichthys aspectocheiros</i>
Peces			

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Peces		Ariidae	<i>Notarius biffi</i>
Peces		Ariidae	<i>Notarius planiceps</i>
Peces		Ariidae	<i>Notarius troschelii</i>
Peces		Myctophidae	<i>Notoscopelus resplendens</i>
Peces		Labridae	<i>Novaculichthys taeniourus</i>
Peces		Clupeidae	<i>Odontognathus panamensis</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Odontoscion xanthops</i>
Peces		Bythitidae	<i>Ogilbia ventralis</i>
Peces		Carangidae	<i>Oligoplites altus</i>
Peces		Carangidae	<i>Oligoplites refulgens</i>
Peces		Carangidae	<i>Oligoplites saurus</i>
Peces		Ophichthidae	<i>Ophichthus frontalis</i>
Peces		Ophichthidae	<i>Ophichthus longipenis</i>
Peces		Ophichthidae	<i>Ophichthus mecopterus</i>
Peces		Ophichthidae	<i>Ophichthus triserialis</i>
Peces		Ophichthidae	<i>Ophichthus zophochir</i>
Peces		Ophidiidae	<i>Ophidion imitator</i>
Peces		Belonidae	<i>Ophioblennius steindachneri</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Ophioscion imiceps</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Ophioscion scierus</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Ophioscion strabo</i>
Peces		Clupeidae	<i>Opisthonema bulleri</i>
Peces		Clupeidae	<i>Opisthonema libertate</i>
Peces		Clupeidae	<i>Opisthonema medirastre</i>
Peces		Clupeidae	<i>Opisthopterus dovi</i>
Peces		Opistognathidae	<i>Opistognathus punctatus</i>
Peces		Opistognathidae	<i>Opistognathus scops</i>
Peces		Cichlidae	<i>Oreochromis aureus</i>
Peces		Cichlidae	<i>Oreochromis mossambicus</i>
Peces		Cichlidae	<i>Oreochromis niloticus niloticus</i>
Peces		Cichlidae	<i>Oreochromis urolepis hornorum</i>
Peces		Haemulidae	<i>Orthopristis cantharinus</i>
Peces		Haemulidae	<i>Orthopristis chalceus</i>
Peces		Cirrhitidae	<i>Oxycirrhites typus</i>
Peces		Hemiramphidae	<i>Oxyporhamphus micropterus micropterus</i>
Peces		Cichlidae	<i>Parachromis managuensis</i>
Peces		Cichlidae	<i>Parachromis motaguensis</i>
Peces		Labrisomidae	<i>Paraclinus mexicanus</i>
Peces		Congridae	<i>Paraconger californiensis</i>
Peces		Serranidae	<i>Paralabrax loro</i>
Peces		Paralichthyidae	<i>Paralichthys woolmani</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Paralonchurus dumerilii</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Paralonchurus goodei</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Paralonchurus petersii</i>
Peces		Serranidae	<i>Paranthias colonus</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Peces		Ephippidae	<i>Parapsetus panamensis</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Pareques viola</i>
Peces		Gobiidae	<i>Parrella maxillaris</i>
Peces		Stromateidae	<i>Peprilus medius</i>
Peces		Stromateidae	<i>Peprilus snyderi</i>
Peces		Bothidae	<i>Perissias taeniopterus</i>
Peces		Moridae	<i>Physiculus nematopus</i>
Peces		Moridae	<i>Physiculus rastrelliger</i>
Peces		Belonidae	<i>Platybelone argalus pterura</i>
Peces		Clupeidae	<i>Pliosteostoma lutipinnis</i>
Peces		Poeciliidae	<i>Poecilia gracilis</i>
Peces		Poeciliidae	<i>Poecilia marcellinoi</i>
Peces		Poeciliidae	<i>Poecilia sphenops</i>
Peces		Poeciliidae	<i>Poecilia salvatoris</i>
Peces		Poeciliidae	<i>Poeciliopsis turrubarensis</i>
Peces		Polynemidae	<i>Polydactylus approximans</i>
Peces		Polynemidae	<i>Polydactylus opercularis</i>
Peces		Labridae	<i>Polylepion cruentum</i>
Peces		Pomacanthidae	<i>Pomacanthus zonipectus</i>
Peces		Haemulidae	<i>Pomadasys bayanus</i>
Peces		Haemulidae	<i>Pomadasys branickii</i>
Peces		Haemulidae	<i>Pomadasys macracanthus</i>
Peces		Haemulidae	<i>Pomadasys panamensis</i>
Peces		Scorpaenidae	<i>Pontinus furcirhinus</i>
Peces		Scorpaenidae	<i>Pontinus sierra</i>
Peces		Batrachoididae	<i>Porichthys margaritatus</i>
Peces		Melamphaidae	<i>Poromitra crassiceps</i>
Peces		Carcharhinidae	<i>Prionace glauca</i>
Peces		Triglidae	<i>Prionotus albirostris</i>
Peces		Triglidae	<i>Prionotus birostratus</i>
Peces		Triglidae	<i>Prionotus horrens</i>
Peces		Triglidae	<i>Prionotus ruscarius</i>
Peces		Triglidae	<i>Prionotus stephanophrys</i>
Peces			<i>Prionurus punctatus</i>
Peces		Priacanthidae	<i>Pristigenys serrula</i>
Peces		Pristidae	<i>Pristis pristis</i>
Peces		Profundulidae	<i>Profundulus guatemalensis</i>
Peces		Exocoetidae	<i>Prognichthys tringa</i>
Peces		Serranidae	<i>Pronotogrammus eos</i>
Peces		Serranidae	<i>Pronotogrammus multifasciatus</i>
Peces		Balistidae	<i>Pseudobalistes naufragium</i>
Peces		Pseudocarchariidae	<i>Pseudocarcharias kamoharai</i>
Peces		Serranidae	<i>Pseudogramma thaumasium</i>
Peces		Syngnathidae	<i>Pseudophallus starksii</i>
Peces		Mullidae	<i>Pseudupeneus grandisquamis</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Peces		Molidae	<i>Ranzania laevis</i>
Peces		Regalecidae	<i>Regalecus glesne</i>
Peces		Echeneidae	<i>Remora australis</i>
Peces		Echeneidae	<i>Remora osteochir</i>
Peces		Echeneidae	<i>Remora remora</i>
Peces		Echeneidae	<i>Remorina albescens</i>
Peces		Rhincodontidae	<i>Rhincodon typus</i>
Peces		Rhinobatidae	<i>Rhinobatos glaucostigma</i>
Peces		Rhinobatidae	<i>Rhinobatos leucorhynchus</i>
Peces		Rhinobatidae	<i>Rhinobatus productus</i>
Peces		Carcharhinidae	<i>Rhizoprionodon longurio</i>
Peces		Congridae	<i>Rhynchoconger nitens</i>
Peces		Characidae	<i>Roeboides bouchellei</i>
Peces		Gempylidae	<i>Ruvettus pretiosus</i>
Peces		Serranidae	<i>Rypticus nigripinnis</i>
Peces		Saccopharyngidae	<i>Saccopharynx lavenbergi</i>
Peces		Scombridae	<i>Sarda orientalis</i>
Peces		Holocentridae	<i>Sargocentron suborbitalis</i>
Peces		Scaridae	<i>Scarus ghobban</i>
Peces		Scaridae	<i>Scarus perrico</i>
Peces		Scombridae	<i>Scomber japonicus</i>
Peces		Scombridae	<i>Scomberomorus sierra</i>
Peces		Neoscopelidae	<i>Scopelengys tristis</i>
Peces		Melamphaidae	<i>Scopelogadus mizolepis bispinosus</i>
Peces		Scorpaenidae	<i>Scorpaena histrio</i>
Peces		Scorpaenidae	<i>Scorpaena mystes</i>
Peces		Scorpaenidae	<i>Scorpaena russula</i>
Peces		Scorpaenidae	<i>Scorpaenodes xyris</i>
Peces		Kyphosidae	<i>Sectator ocyurus</i>
Peces		Carangidae	<i>Selar crumenophthalmus</i>
Peces		Carangidae	<i>Selene brevoortii</i>
Peces		Carangidae	<i>Selene orstedii</i>
Peces		Carangidae	<i>Selene peruviana</i>
Peces		Carangidae	<i>Seriola lalandi</i>
Peces		Carangidae	<i>Seriola peruana</i>
Peces		Carangidae	<i>Seriola rivoliana</i>
Peces		Serranidae	<i>Serranus fasciatus</i>
Peces		Serranidae	<i>Serranus psittacinus</i>
Peces		Serrivomeridae	<i>Serrivomer sector</i>
Peces		Tetraodontidae	<i>Sphoeroides annulatus</i>
Peces		Tetraodontidae	<i>Sphoeroides lobatus</i>
Peces		Tetraodontidae	<i>Sphoeroides sechurae</i>
Peces		Sphyraenidae	<i>Sphyraena ensis</i>
Peces		Sphyrnidae	<i>Sphyrna corona</i>
Peces		Sphyrnidae	<i>Sphyrna lewini</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Peces		Sphyrnidae	<i>Sphyrna media</i>
Peces		Sphyrnidae	<i>Sphyrna mokarran</i>
Peces		Sphyrnidae	<i>Sphyrna tiburo</i>
Peces		Pomacentridae	<i>Stegastes acapulcoensis</i>
Peces		Pomacentridae	<i>Stegastes flavilatus</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Stellifer chrysoleuca</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Stellifer ericymba</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Stellifer fuerthii</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Stellifer illecebrosus</i>
Peces		Paralepididae	<i>Stemonosudis macrura</i>
Peces		Belonidae	<i>Strongylura exilis</i>
Peces		Belonidae	<i>Strongylura scapularis</i>
Peces		Paralepididae	<i>Sudis atrox</i>
Peces		Balistidae	<i>Sufflamen verres</i>
Peces		Paralichthyidae	<i>Syacium latifrons</i>
Peces		Paralichthyidae	<i>Syacium ovale</i>
Peces		Cynoglossidae	<i>Symphurus atramentatus</i>
Peces		Cynoglossidae	<i>Symphurus callopterus</i>
Peces		Cynoglossidae	<i>Symphurus chabanaudi</i>
Peces		Cynoglossidae	<i>Symphurus elongatus</i>
Peces		Cynoglossidae	<i>Symphurus fasciolaris</i>
Peces		Cynoglossidae	<i>Symphurus gorgonae</i>
Peces		Cynoglossidae	<i>Symphurus leei</i>
Peces		Cynoglossidae	<i>Symphurus melanurus</i>
Peces		Cynoglossidae	<i>Symphurus melasmatotheca</i>
Peces		Cynoglossidae	<i>Symphurus oligomerus</i>
Peces		Cynoglossidae	<i>Symphurus prolatinaris</i>
Peces		Cynoglossidae	<i>Symphurus undecimplerus</i>
Peces		Cynoglossidae	<i>Symphurus williamsi</i>
Peces		Syngnathidae	<i>Syngnathus auliscus</i>
Peces		Synodontidae	<i>Synodus evermanni</i>
Peces		Synodontidae	<i>Synodus lacertinus</i>
Peces		Synodontidae	<i>Synodus scituliceps</i>
Peces		Synodontidae	<i>Synodus sechurae</i>
Peces		Myctophidae	<i>Taaningichthys minimus</i>
Peces		Alepocephalidae	<i>Talismania bifurcata</i>
Peces		Istiophoridae	<i>Tetrapturus angustirostris</i>
Peces		Istiophoridae	<i>Tetrapturus audax</i>
Peces		Labridae	<i>Thalassoma grammaticum</i>
Peces		Labridae	<i>Thalassoma lucasanum</i>
Peces		Scombridae	<i>Thunnus albacares</i>
Peces		Cichlidae	<i>Tilapia rendalli</i>
Peces		Gobiesocidae	<i>Tomocodon petersii</i>
Peces		Carangidae	<i>Trachinotus kennedyi</i>
Peces		Carangidae	<i>Trachinotus paitensis</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Peces		Carangidae	<i>Trachinotus rhodopus</i>
Peces		Trachipteridae	<i>Trachipterus altivelis</i>
Peces		Trachipteridae	<i>Trachipterus fukuzakii</i>
Peces		Trichiuridae	<i>Trichiurus lepturus</i>
Peces		Achiridae	<i>Trinectes fimbriatus</i>
Peces		Achiridae	<i>Trinectes fonsecensis</i>
Peces		Myctophidae	<i>Triphoturus mexicanus</i>
Peces		Belonidae	<i>Tylosurus crocodilus fodiator</i>
Peces		Belonidae	<i>Tylosurus pacificus</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Umbrina analis</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Umbrina bussingi</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Umbrina dorsalis</i>
Peces		Sciaenidae	<i>Umbrina xanti</i>
Peces		Carangidae	<i>Uraspis secunda</i>
Peces		Urolophidae	<i>Urobatis halleri</i>
Peces		Muraenidae	<i>Uropterygius macrocephalus</i>
Peces		Urolophidae	<i>Urotrygon chilensis</i>
Peces		Urolophidae	<i>Urotrygon rogersi</i>
Peces		Cichlidae	<i>Vieja sagittula</i>
Peces		Haemulidae	<i>Xenichthys xanti</i>
Peces		Haemulidae	<i>Xenistius californiensis</i>
Peces		Mugilidae	<i>Xenomugil thoburni</i>
Peces		Congridae	<i>Xenomystax atrarius</i>
Peces		Xiphiidae	<i>Xiphias gladius</i>
Peces		Ogcocephalidae	<i>Zalieutes elater</i>
Peces		Zanclidae	<i>Zanclus cornutus</i>
Peces		Rhinobatidae	<i>Zapteryx exasperata</i>
Peces		Trachipteridae	<i>Zu cristatus</i>
Anphibia	Anura	Leptodactylidae	<i>Eleutherodactylus rupinus</i>
Anphibia	Anura	Leptodactylidae	<i>Eleutherodactylus rhodopis</i>
Anphibia	Anura	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus labialis</i>
Anphibia	Anura	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus melanonotus</i>
Anphibia	Anura	Leptodactylidae	<i>Physalaemus pustulosus</i>
Anphibia	Anura	Bufo	<i>Bufo canaliferus</i>
Anphibia	Anura	Bufo	<i>Bufo coccifer</i>
Anphibia	Anura	Bufo	<i>Bufo luetkenii</i>
Anphibia	Anura	Bufo	<i>Bufo marinus</i>
Anphibia	Anura	Bufo	<i>Bufo valliceps</i>
Anphibia	Anura	Centrolenidae	<i>Hyalinobatrachium fleischmanni</i>
Anphibia	Anura	Hylidae	<i>Agalychnis moreletii</i>
Anphibia	Anura	Hylidae	<i>Hyla robertmertensi</i>
Anphibia	Anura	Hylidae	<i>Phrynohyas venulosa</i>
Anphibia	Anura	Hylidae	<i>Plectrohyla guatemalensis</i>
Anphibia	Anura	Hylidae	<i>Plectrohyla psiloderma</i>
Anphibia	Anura	Hylidae	<i>Plectrohyla sagorum</i>
Anphibia	Anura	Hylidae	<i>Ptychohyla euthysanota</i>
Anphibia	Anura	Hylidae	<i>Ptychohyla salvadorensis</i>
Anphibia	Anura	Hylidae	<i>Scinax staufferi</i>
Anphibia	Anura	Hylidae	<i>Smilisca baudinii</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Anphibia	Anura	Mycrohylidae	<i>Gastrophryne usta</i>
Anphibia	Anura	Mycrohylidae	<i>Hypopachus barberi</i>
Anphibia	Anura	Mycrohylidae	<i>Hypopachus variolosus</i>
Anphibia	Anura	Ranidae	<i>Rana forreri</i>
Anphibia	Anura	Ranidae	<i>Rana maculata</i>
Anphibia	Anura	Rhinophrynidae	<i>Rhinophrynus dorsalis</i>
Anphibia	Caudata	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa conanti</i>
Anphibia	Caudata	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa salvinii</i>
Anphibia	Caudata	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa synoria</i>
Anphibia	Caudata	Plethodontidae	<i>Oedipina taylori</i>
Anphibia	Gymnophiona	Caeciliidae	<i>Dermophis mexicanus</i>
Reptilia	Crocodylia	Alligatoridae	<i>Caiman crocodilus</i>
Reptilia	Crocodylia	Crocodylidae	<i>Crocodylus acutus</i>
Reptilia	Testudines	Cheloniidae	<i>Chelonia agassizi</i>
Reptilia	Testudines	Cheloniidae	<i>Eretmochelys imbricata</i>
Reptilia	Testudines	Cheloniidae	<i>Lepidochelys olivacea</i>
Reptilia	Testudines	Dermochelyidae	<i>Dermochelys coriacea</i>
Reptilia	Testudines	Emydidae	<i>Rhinoclemmys pulcherrima</i>
Reptilia	Testudines	Emydidae	<i>Trachemys scripta</i>
Reptilia	Testudines	Kinosternidae	<i>Kinosternon scorpioides</i>
Reptilia	Testudines	Kinosternidae	<i>Staurotypus salvinii</i>
Reptilia	Squamata	Anguidae	<i>Abronia montecristoi</i>
Reptilia	Squamata	Anguidae	<i>Celestus atitlanensis</i>
Reptilia	Squamata	Anguidae	<i>Mesaspis moreletii</i>
Reptilia	Squamata	Gekkonidae	<i>Coleonyx elegans</i>
Reptilia	Squamata	Gekkonidae	<i>Coleonyx mitratus</i>
Reptilia	Squamata	Gekkonidae	<i>Gonatodes albogularis</i>
Reptilia	Squamata	Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>
Reptilia	Squamata	Gekkonidae	<i>Phyllodactylus tuberculatus</i>
Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Basiliscus vittatus</i>
Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Corytophanes percarinatus</i>
Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Ctenosaura flavidorsalis</i>
Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Ctenosaura similis</i>
Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Iguana iguana rhinolopha</i>
Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Norops crassulus</i>
Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Norops heteropholidotus</i>
Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Norops macrophallus</i>
Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Norops sericeus</i>
Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Norops serranoi</i>
Reptilia	Squamata	Iguanidae	<i>Norops tropidonotus</i>
Reptilia	Squamata	Tropidurinae	<i>Sceloporus malachiticus</i>
Reptilia	Squamata	Tropidurinae	<i>Sceloporus squamosus</i>
Reptilia	Squamata	Tropidurinae	<i>Sceloporus variabilis</i>
Reptilia	Squamata	Scincidae	<i>Mabuya unimarginata</i>
Reptilia	Squamata	Scincidae	<i>Sphenomorphus assatus</i>
Reptilia	Squamata	Scincidae	<i>Mesoscincus managuae</i>
Reptilia	Squamata	Teiidae	<i>Ameiva undulata</i>
Reptilia	Squamata	Teiidae	<i>Cnemidophorus deppii</i>
Reptilia	Squamata	Teiidae	<i>Aspidoscelis motaguae</i>
Reptilia	Squamata	Teiidae	<i>Gymnophthalmus speciosus</i>
Reptilia	Squamata	Xanthesiidae	<i>Lepidophyma smithii</i>
Reptilia	Squamata	Boidae	<i>Boa constrictor</i>
Reptilia	Squamata	Boidae	<i>Loxocemus bicolor</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Coniophanes fissidens</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Coniophanes piceivittis</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Conopsis lineatus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Crisantophis nevermanni</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Dryadophis dorsalis</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Dryadophis melanolomus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Drymarchon corais</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Drymobius chloroticus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Drymobius margaritiferus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Enulius flavitorques</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Geophis fulvoguttatus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Geophis rhodogaster</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Imantodes gemmistratus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Lampropeltis triangulum</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Leptodeira annulata</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Leptodeira nigrofasciata</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Leptodeira septentrionalis</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Leptodrymus pulcherrimus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Leptophis mexicanus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Leptophis modestus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Masticophis mentovarius</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Ninia espinali</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Ninia sebae</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Oxybelis aeneus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Oxybelis fulgidus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Pliocercus elapoides</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Rhadinaea godmani</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Rhadinaea kinkelini</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Rhadinaea montecristi</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Rhadinaea pilonaorum</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Scaphiodontophis annulatus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Scolecophis atrocinctus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Senticolis triaspis</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Sibon anthracops</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Sibon carri</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Sibon nebulatus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Spilotes pullatus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Stenorrhina freminvillei</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Tantilla brevicauda</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Tantilla melanocephala</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Tantilla taeniata</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Tantilla vermiformis</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Thamnophis fulvus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Thamnophis proximus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Trimorphodon biscutatus</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Tropidodipsas fischeri</i>
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Tropidodipsas sartorii</i>
Reptilia	Squamata	Elapidae	<i>Micrurus nigrocinctus</i>
Reptilia	Squamata	Elapidae	<i>Pelamis platurus</i>
Reptilia	Squamata	Leptotyphlopidae	<i>Leptotyphlops goudotii</i>
Reptilia	Squamata	Typhlopidae	<i>Rhampotyphlops braminus</i>
Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Agkistrodon bilineatus</i>
Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Atropoides nummifer</i>
Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Cerrophidion godmani</i>
Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Crotalus durissus</i>
Reptilia	Squamata	Viperidae	<i>Porthidium ophryomegas</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas acuta</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas americana</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas clypeata</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas crecca</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas cyanoptera</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas discors</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Aythya affinis</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Aythya americana</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Aythya collaris</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Cairina moschata</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Chen caerulescens</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna bicolor</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Mergus serrator</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Nomonyx dominicus</i>
Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Oxyura jamaicensis</i>
Aves	Apodiformes	Apodidae	<i>Aeronautes saxatalis</i>
Aves	Apodiformes	Apodidae	<i>Chaetura pelagica</i>
Aves	Apodiformes	Apodidae	<i>Chaetura vauxi</i>
Aves	Apodiformes	Apodidae	<i>Cypseloides niger</i>
Aves	Apodiformes	Apodidae	<i>Panyptila cayennensis</i>
Aves	Apodiformes	Apodidae	<i>Panyptila sanctihieronymi</i>
Aves	Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne rutila</i>
Aves	Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Abeillia abeillei</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia beryllina</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia candida</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia cyanocephala</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia cyanura</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Amazilia rutila</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Anthracothorax prevostii</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Archilochus colubris</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Atthis ellioti</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Campylopterus hemileucurus</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Campylopterus rufus</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Chlorostilbon canivetii</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibri thalassinus</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Doricha enicura</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Eugenes fulgens</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Florisuga mellivora</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Heliomaster constantii</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Heliomaster longirostris</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Hylocharis eliciae</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Hylocharis leucotis</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Lampornis amethystinus</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Lampornis viridipallens</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Lamprolaima rhami</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Selasphorus platycercus</i>
Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Tilmatura dupontii</i>
Aves	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus carolinensis</i>
Aves	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus vociferus</i>
Aves	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Chordeiles acutipennis</i>
Aves	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Chordeiles minor</i>
Aves	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albicollis</i>
Aves	Caprimulgiformes	Nyctibiidae	<i>Nyctibius jamaicensis</i>
Aves	Charadriiformes	Burhinidae	<i>Burhinus bistriatus</i>
Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Charadrius alexandrinus</i>
Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Charadrius collaris</i>
Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Charadrius semipalmatus</i>
Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Charadrius vociferus</i>
Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Charadrius wilsonia</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Pluvialis dominica</i>
Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Pluvialis squatarola</i>
Aves	Charadriiformes	Haematopodidae	<i>Haematopus palliatus</i>
Aves	Charadriiformes	Jacanidae	<i>Jacana spinosa</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Anous stolidus</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Chlidonias niger</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Larus argentatus</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Larus atricilla</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Larus californicus</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Larus delawarensis</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Larus glaucescens</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Larus philadelphia</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Larus pipixcan</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Rynchops niger</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Stercorarius longicaudus</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Stercorarius parasiticus</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Stercorarius pomarinus</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna anaethetus</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna antillarum</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna caspia</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna dougallii</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna elegans</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna forsteri</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna fuscata</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna hirundo</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna maxima</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna nilotica</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna paradisaea</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Sterna sandvicensis</i>
Aves	Charadriiformes	Laridae	<i>Xema sabini</i>
Aves	Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus mexicanus</i>
Aves	Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Recurvirostra americana</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Actitis macularia</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Aphriza virgata</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Arenaria interpres</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Bartramia longicauda</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris alba</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris bairdii</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris canutus</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris himantopus</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris mauri</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris melanotos</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris minutilla</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris pusilla</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Catoptrophorus semipalmatus</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Heteroscelus incanus</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Limnodromus griseus</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Limnodromus scolopaceus</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Limosa fedoa</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Numenius americanus</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Numenius phaeopus</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Phalaropus fulicarius</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Phalaropus lobatus</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Phalaropus tricolor</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa flavipes</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa melanoleuca</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tringa solitaria</i>
Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Tryngites subruficollis</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Agamia agami</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Ardea herodias</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Botaurus lentiginosus</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Botaurus pinnatus</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Butorides virescens</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Cochlearius cochlearius</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Egretta caerulea</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Egretta rufescens</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Egretta tricolor</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Ixobrychus exilis</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Nyctinassa violacea</i>
Aves	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Tigrisoma mexicanum</i>
Aves	Ciconiiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>
Aves	Ciconiiformes	Cathartidae	<i>Cathartes burrovianus</i>
Aves	Ciconiiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>
Aves	Ciconiiformes	Cathartidae	<i>Sarcoramphus papa</i>
Aves	Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Jabiru mycteria</i>
Aves	Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Mycteria americana</i>
Aves	Ciconiiformes	Threskiornithidae	<i>Eudocimus albus</i>
Aves	Ciconiiformes	Threskiornithidae	<i>Platalea ajaja</i>
Aves	Ciconiiformes	Threskiornithidae	<i>Plegadis chihi</i>
Aves	Ciconiiformes	Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i>
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Claravis mondetoura</i>
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Claravis pretiosa</i>
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i>
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina inca</i>
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina minuta</i>
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina passerina</i>
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Geotrygon albifacies</i>
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Geotrygon montana</i>
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas flavirostris</i>
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida asiatica</i>
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida macroura</i>
Aves	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Ceryle alcyon</i>
Aves	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Ceryle torquata</i>
Aves	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle aenea</i>
Aves	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle amazona</i>
Aves	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle americana</i>
Aves	Coraciiformes	Momotidae	<i>Aspatha gularis</i>
Aves	Coraciiformes	Momotidae	<i>Eumomota superciliosa</i>
Aves	Coraciiformes	Momotidae	<i>Hylomanes momotula</i>
Aves	Coraciiformes	Momotidae	<i>Momotus momota</i>
Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Coccyzus americanus</i>
Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>
Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Coccyzus minor</i>
Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>
Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Dromococcyx phasianellus</i>
Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Geococcyx velox</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Morococcyx erythropygus</i>
Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>
Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Tapera naevia</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Accipiter cooperi</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Accipiter striatus</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Asturina nitida</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Busarellus nigricollis</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteo albicaudatus</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteo albonotatus</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteo brachyurus</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteo jamaicensis</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteo magnirostris</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteo platypterus</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteo swainsoni</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteogallus anthracinus</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteogallus subtilis</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Buteogallus urubitinga</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Chondrohierax uncinatus</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Circus cyaneus</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Elanoides forficatus</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Elanus leucurus</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Geranospiza caerulescens</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Harpagus bidentatus</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Harpyhaliaetus solitarius</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Ictinia mississippiensis</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Ictinia plumbea</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Leptodon cayanensis</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Leucopternis albicollis</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Pandion haliaetus</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Parabuteo unicinctus</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Rostrhamus sociabilis</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Spizaetus ornatus</i>
Aves	Falconiformes	Accipitridae	<i>Spizaetus tyrannus</i>
Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara cheriway</i>
Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco columbarius</i>
Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>
Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco rufifigularis</i>
Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>
Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius tropicalis</i>
Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Herpetotheres cachinnans</i>
Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Micrastur ruficollis</i>
Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Micrastur semitorquatus</i>
Aves	Galliformes	Cracidae	<i>Crax rubra</i>
Aves	Galliformes	Cracidae	<i>Ortalis leucogastra</i>
Aves	Galliformes	Cracidae	<i>Penelope purpurascens</i>
Aves	Galliformes	Cracidae	<i>Penelopina nigra</i>
Aves	Galliformes	Odontophoridae	<i>Colinus cristatus</i>
Aves	Galliformes	Odontophoridae	<i>Cyrtonyx ocellatus</i>
Aves	Galliformes	Odontophoridae	<i>Dactylortyx thoracicus</i>
Aves	Galliformes	Odontophoridae	<i>Dendrortyx leucophrys</i>
Aves	Gruiformes	Aramidae	<i>Aramus guarauna</i>
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides axillaris</i>
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides cajanea</i>
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Fulica americana</i>
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Laterallus ruber</i>
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Pardirallus maculatus</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Porphyrio martinica</i>
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Porzana carolina</i>
Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Porzana flaviventer</i>
Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Anabacerthia variegaticeps</i>
Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Automolus rubiginosus</i>
Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Sclerurus mexicanus</i>
Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Synallaxis erythrothorax</i>
Aves	Passeriformes	Bombycillidae	<i>Bombycilla cedrorum</i>
Aves	Passeriformes	Cardinalidae	<i>Cyanocompsa parellina</i>
Aves	Passeriformes	Cardinalidae	<i>Passerina caerulea</i>
Aves	Passeriformes	Cardinalidae	<i>Passerina ciris</i>
Aves	Passeriformes	Cardinalidae	<i>Passerina cyanea</i>
Aves	Passeriformes	Cardinalidae	<i>Pheucticus ludovicianus</i>
Aves	Passeriformes	Cardinalidae	<i>Saltator atriceps</i>
Aves	Passeriformes	Cardinalidae	<i>Saltator coerulescens</i>
Aves	Passeriformes	Cardinalidae	<i>Saltator maximus</i>
Aves	Passeriformes	Cardinalidae	<i>Spiza americana</i>
Aves	Passeriformes	Certhiidae	<i>Certhia americana</i>
Aves	Passeriformes	Corvidae	<i>Aphelocoma unicolor</i>
Aves	Passeriformes	Corvidae	<i>Calocitta formosa</i>
Aves	Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus corax</i>
Aves	Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocitta stelleri</i>
Aves	Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax melanocyaneus</i>
Aves	Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax morio</i>
Aves	Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanolyca pumilo</i>
Aves	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Dendrocincla homochroa</i>
Aves	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Dendrocolaptes sanctithomae</i>
Aves	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Glyphorhynchus spirurus</i>
Aves	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Lepidocolaptes affinis</i>
Aves	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Lepidocolaptes souleyetii</i>
Aves	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Sittasomus griseicapillus</i>
Aves	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Xiphocolaptes promeropirhynchus</i>
Aves	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Xiphorhynchus erythropygius</i>
Aves	Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Xiphorhynchus flavigaster</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Aimophila rufescens</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Aimophila ruficauda</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Amaurospiza concolor</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Ammodramus savannarum</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Atlapetes albinucha</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Buarremon brunneinucha</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Chondestes grammacus</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Diglossa baritula</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Haplospiza rustica</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Melospiza lincolni</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Melospiza biarcuatum</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Melospiza leucotis</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Passerculus sandwichensis</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Spizella passerina</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Sporophila minuta</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Sporophila torqueola</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Tiaris olivacea</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Volatinia jacarina</i>
Aves	Passeriformes	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>
Aves	Passeriformes	Estrildidae	<i>Lonchura malacca</i>
Aves	Passeriformes	Formicariidae	<i>Gallaria guatemalensis</i>
Aves	Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis psaltria</i>
Aves	Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis notata</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Aves	Passeriformes	Fringillidae	<i>Chlorophonia occipitalis</i>
Aves	Passeriformes	Fringillidae	<i>Coccothraustes abeillei</i>
Aves	Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia affinis</i>
Aves	Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia elegantissima</i>
Aves	Passeriformes	Fringillidae	<i>Euphonia hirundinacea</i>
Aves	Passeriformes	Fringillidae	<i>Loxia curvirostra</i>
Aves	Passeriformes	Géneros Incertae Sedis	<i>Pachyrampus aglaiae</i>
Aves	Passeriformes	Géneros Incertae Sedis	<i>Pachyrampus major</i>
Aves	Passeriformes	Géneros Incertae Sedis	<i>Tityra semifasciata</i>
Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>
Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Notiochelidon pileata</i>
Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Petrochelidon fulva</i>
Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>
Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Progne chalybea</i>
Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i>
Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>
Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Tachycineta albilinea</i>
Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Tachycineta bicolor</i>
Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Tachycineta thalassina</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Agelaius phoeniceus</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Amblycercus holosericeus</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Cacicus melanicterus</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Dives dives</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus bullockii</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus chrysater</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus galbula</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus gularis</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus maculialatus</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus pectoralis</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus pustulatus</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus spurius</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Icterus wagleri</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Molothrus aeneus</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Psarocolius wagleri</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Scaphidura oryzivora</i>
Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Sturnella magna</i>
Aves	Passeriformes	Mimidae	<i>Dumetella carolinensis</i>
Aves	Passeriformes	Mimidae	<i>Melanotis hypoleucus</i>
Aves	Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>
Aves	Passeriformes	Motacillidae	<i>Anthus rubescens</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Basileuterus belli</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Basileuterus culicivorus</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Basileuterus rufifrons</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Cardellina rubifrons</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Dendroica caerulescens</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Dendroica castanea</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Dendroica chrysoparia</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Dendroica coronata</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Dendroica discolor</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Dendroica dominica</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Dendroica fusca</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Dendroica graciae</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Dendroica magnolia</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Dendroica occidentalis</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Dendroica pensylvanica</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Dendroica petechia</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Dendroica tigrina</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Dendroica townsendi</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Dendroica virens</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Euthlypis lachrymosa</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Geothlypis poliocephala</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Geothlypis trichas</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Helmitheros vermivorus</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Icteria virens</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Limnothlypis swainsonii</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Mniotilta varia</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Myioborus miniatus</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Myioborus pictus</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Oporornis philadelphia</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Oporornis formosus</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Oporornis tolmiei</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Parula americana</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Parula pitayumi</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Parula superciliosa</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Protonotaria citrea</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Seiurus aurocapilla</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Seiurus motacilla</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Seiurus noveboracensis</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga ruticilla</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Vermivora celata</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Vermivora chrysoptera</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Vermivora peregrina</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Vermivora pinus</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Vermivora ruficapilla</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Wilsonia canadensis</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Wilsonia citrina</i>
Aves	Passeriformes	Parulidae	<i>Wilsonia pusilla</i>
Aves	Passeriformes	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>
Aves	Passeriformes	Peucedramidae	<i>Peucedramus taeniatus</i>
Aves	Passeriformes	Pipridae	<i>Chiroxiphia linearis</i>
Aves	Passeriformes	Pipridae	<i>Pipra mentalis</i>
Aves	Passeriformes	Sylviidae	<i>Polioptila albiloris</i>
Aves	Passeriformes	Sylviidae	<i>Polioptila caerulea</i>
Aves	Passeriformes	Sylviidae	<i>Ramphocaenus melanurus</i>
Aves	Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus doliatus</i>
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Chlorospingus ophthalmicus</i>
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Cyanerpes cyaneus</i>
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Habia fuscicauda</i>
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Habia rubica</i>
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Piranga bidentata</i>
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Piranga flava</i>
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Piranga leucoptera</i>
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Piranga ludoviciana</i>
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Piranga olivacea</i>
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Piranga rubra</i>
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis abbas</i>
Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>
Aves	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus rufinucha</i>
Aves	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus zonatus</i>
Aves	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Cistothorus platensis</i>
Aves	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucophrys</i>
Aves	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Salpinctes obsoletus</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Aves	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Thryothorus modestus</i>
Aves	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Thryothorus pleurostictus</i>
Aves	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Thryothorus rufalbus</i>
Aves	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Thryothorus maculipectus</i>
Aves	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>
Aves	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes rufociliatus</i>
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus aurantiirostris</i>
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus dryas</i>
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus frantzii</i>
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus guttatus</i>
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Hylocichla mustelina</i>
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Myadestes occidentalis</i>
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Myadestes unicolor</i>
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Ridgwayia pinicola</i>
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Sialia sialis</i>
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus assimilis</i>
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus grayi</i>
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus infuscatus</i>
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus plebejus</i>
Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus rufitorques</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Attila spadiceus</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Camptostoma imberbe</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Contopus cinereus</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Contopus cooperi</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Contopus pertinax</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Contopus sordidulus</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Contopus virens</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia flavogaster</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia frantzii</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax albigularis</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax flavescens</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax flaviventris</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax fulvifrons</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax hammondii</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax minimus</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax traillii</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax virescens</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Megarynchus pitangua</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Mionectes oleagineus</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Mitrephanes phaeocercus</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus cinerascens</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus crinitus</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus nuttingi</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus tyrannulus</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus tuberculifer</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes luteiventris</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiopagis viridicata</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Oncostoma cinereigulare</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Onychorhynchus coronatus</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Platyrinchus cancrominus</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Rhynchocyclus brevirostris</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Sayornis nigricans</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tolmomyias sulphurescens</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus forficatus</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus tyrannus</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus verticalis</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Xenotriccus callizonus</i>
Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Zimmerius vilissimus</i>
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Hylophilus decurtatus</i>
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo bellii</i>
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo flavifrons</i>
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo flavoviridis</i>
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo gilvus</i>
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo leucophrys</i>
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo pallens</i>
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo philadelphicus</i>
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo solitarius montanus</i>
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireo solitarius solitarius</i>
Aves	Passeriformes	Vireonidae	<i>Vireolanius pulchellus</i>
Aves	Pelecaniformes	Anhingidae	<i>Anhinga anhinga</i>
Aves	Pelecaniformes	Fregatidae	<i>Fregata magnificens</i>
Aves	Pelecaniformes	Pelecanidae	<i>Pelecanus erythrorhynchos</i>
Aves	Pelecaniformes	Pelecanidae	<i>Pelecanus occidentali</i>
Aves	Pelecaniformes	Phaethontidae	<i>Phaethon aethereus</i>
Aves	Pelecaniformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>
Aves	Pelecaniformes	Sulidae	<i>Sula neboxii</i>
Aves	Pelecaniformes	Sulidae	<i>Sula dactylatra</i>
Aves	Pelecaniformes	Sulidae	<i>Sula leucogaster</i>
Aves	Pelecaniformes	Sulidae	<i>Sula sula</i>
Aves	Piciformes	Bucconidae	<i>Notharchus macrorhynchos</i>
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Campephilus guatemalensis</i>
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Colaptes auratus</i>
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Dryocopus lineatus</i>
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes aurifrons</i>
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes formicivorus</i>
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes hoffmannii</i>
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Picoides scalaris</i>
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Picoides villosus</i>
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Piculus rubiginosus</i>
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Sphyrapicus varius</i>
Aves	Piciformes	Picidae	<i>Veniliornis fumigatus</i>
Aves	Piciformes	Ramphastidae	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>
Aves	Piciformes	Ramphastidae	<i>Pteroglossus torquatus</i>
Aves	Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podiceps nigricollis</i>
Aves	Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podilymbus podiceps</i>
Aves	Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Tachybaptus dominicus</i>
Aves	Procellariiformes	Hydrobatidae	<i>Oceanodroma melania</i>
Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Puffinus lherminieri</i>
Aves	Procellariiformes	Procellariidae	<i>Puffinus pacificus</i>
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona albifrons</i>
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona auropalliata</i>
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona autumnalis</i>
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Ara macao</i>
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Aratinga canicularis</i>
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Aratinga finschi</i>
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Aratinga holochlora</i>
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Aratinga strenua</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Bolborhynchus lineola</i>
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Brotogeris jugularis</i>
Aves	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Melopsittacus undulatus</i>
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Aegolius ridgwayi</i>
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Bubo virginianus</i>
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Ciccaba virgata</i>
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Ciccaba nigrolineata</i>
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Glaucidium brasilianum</i>
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Lophostrix cristata</i>
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops cooperi</i>
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops trichopsis</i>
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Pseudoscops clamator</i>
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Pulsatrix perspicillata</i>
Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Strix fulvescens</i>
Aves	Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>
Aves	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus cinnamomeus</i>
Aves	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Pharomachrus mocinno</i>
Aves	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon collaris</i>
Aves	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon elegans</i>
Aves	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon melanocephalus</i>
Aves	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon mexicanus</i>
Aves	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon violaceus</i>
Aves	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon violaceus</i>
Mamalia	Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama americana</i>
Mamalia	Artiodactyla	Cervidae	<i>Odocoileus virginianus nelsoni</i>
Mamalia	Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Dicotyles tajacu nigrescens</i>
Mamalia	Carnivora	Canidae	<i>Canis latrans dickeyi</i>
Mamalia	Carnivora	Canidae	<i>Urocyon cinereoargenteus guatemalae</i>
Mamalia	Carnivora	Felidae	<i>Herpailurus yagouaroundi fossata</i>
Mamalia	Carnivora	Felidae	<i>Leopardus pardalis pardalis</i>
Mamalia	Carnivora	Felidae	<i>Leopardus wiedii salvinia</i>
Mamalia	Carnivora	Felidae	<i>Puma concolor mayensis</i>
Mamalia	Carnivora	Mephitidae	<i>Conepatus mesoleucus nicaraguae</i>
Mamalia	Carnivora	Mephitidae	<i>Mephitis macroura macroura</i>
Mamalia	Carnivora	Mephitidae	<i>Spilogale putorius elata</i>
Mamalia	Carnivora	Mephitidae	<i>Spilogale putorius tropicalis</i>
Mamalia	Carnivora	Mustelidae	<i>Eira barbara inserta</i>
Mamalia	Carnivora	Mustelidae	<i>Galictis vittata</i>
Mamalia	Carnivora	Mustelidae	<i>Lutra longicaudis annectens</i>
Mamalia	Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela frenata goldmani</i>
Mamalia	Carnivora	Oteriidae	<i>Zalophus californianus</i>
Mamalia	Carnivora	Phyllostomidae	<i>Artibeus inopinatus</i>
Mamalia	Carnivora	Procyonidae	<i>Bassariscus sumichrasti variabilis</i>
Mamalia	Carnivora	Procyonidae	<i>Nasua nasua narica</i>
Mamalia	Carnivora	Procyonidae	<i>Potos flavus chiriquensis</i>
Mamalia	Carnivora	Procyonidae	<i>Procyon lotor crassidens</i>
Mamalia	Carnivora	Procyonidae	<i>Procyon lotor dickeyi</i>
Mamalia	Cetacea	Balaenopteridae	<i>Balaenoptera edeni</i>
Mamalia	Cetacea	Balaenopteridae	<i>Balaenoptera musculus</i>
Mamalia	Cetacea	Balaenopteridae	<i>Balaenoptera physalus</i>
Mamalia	Cetacea	Balaenopteridae	<i>Megaptera novaeangliae</i>
Mamalia	Cetacea	Delphinidae	<i>Delphinus delphis</i>
Mamalia	Cetacea	Delphinidae	<i>Stenella attenuata</i>
Mamalia	Cetacea	Delphinidae	<i>Stenella longirostris</i>
Mamalia	Cetacea	Delphinidae	<i>Tursiops truncatus</i>
Mamalia	Chiroptera	Emballanuridae	<i>Balantiopteryx plicata plicata</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Mamalia	Chiroptera	Emballanuridae	<i>Peropteryx macrotis macrotis</i>
Mamalia	Chiroptera	Emballanuridae	<i>Rhynchonycteris naso</i>
Mamalia	Chiroptera	Emballanuridae	<i>Saccopteryx bilineata</i>
Mamalia	Chiroptera	Emballanuridae	<i>Saccopteryx leptura</i>
Mamalia	Chiroptera	Molossidae	<i>Eumops auripendulus auripendulus</i>
Mamalia	Chiroptera	Molossidae	<i>Eumops underwoodi underwoodi</i>
Mamalia	Chiroptera	Molossidae	<i>Molossus molossus coibensis</i>
Mamalia	Chiroptera	Molossidae	<i>Molossus rufus</i>
Mamalia	Chiroptera	Molossidae	<i>Nyctinomops laticaudatus yucatanicus</i>
Mamalia	Chiroptera	Mormoopidae	<i>Mormoops megalophylla megalophylla</i>
Mamalia	Chiroptera	Mormoopidae	<i>Pteronotus davyi fulvus</i>
Mamalia	Chiroptera	Mormoopidae	<i>Pteronotus gymnotus</i>
Mamalia	Chiroptera	Mormoopidae	<i>Pteronotus parnellii mesoamericanus</i>
Mamalia	Chiroptera	Mormoopidae	<i>Pteronotus personatus psilotis</i>
Mamalia	Chiroptera	Natalidae	<i>Natalus stramineus saturatus</i>
Mamalia	Chiroptera	Noctilionidae	<i>Noctilio albiventris minor</i>
Mamalia	Chiroptera	Noctilionidae	<i>Noctilio leporinus mastivus</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Anoura geoffroyi lasiopyga</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus aztecus major</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus intermedius</i> ⁶
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus jamaicensis paulus</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus lituratus palmarum</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus phaeotis palatinus</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Artibeus toltecus hesperus</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Carollia perspicillata azteca</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Carollia sowelli</i> ⁵
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Carollia subrufa</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Centurio senex senex</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Chiroderma salvini salvini</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Chiroderma villosum jesupi</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Choeroniscus godmani</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Choeronycteris mexicana</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Chrotopterus auritus auritus</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Desmodus rotundus murinus</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Diaemus youngi</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Diphylla ecaudata</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Enchisthenes hartii</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Glossophaga commissarisi commissarisi</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Glossophaga leachii</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Glossophaga soricina handleyi</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Leptonycteris curasoae yerbabuenae</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Lonchorhina aurita aurita</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Macrophyllum macrophyllum</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Micronycteris microtis</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Phyllostomus discolor verrucosus</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Platyrrhinus helleri</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Sturnira liliium parvidens</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Sturnira ludovici ludovici</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Trachops cirrhosus coffini</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Uroderma bilobatum davisii</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Uroderma magnirostrum</i>
Mamalia	Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Vampyrops helleri</i>
Mamalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Eptesicus furinalis gaumeri</i>
Mamalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Eptesicus fuscus miradorensis</i>
Mamalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Lasiurus blossevillii frantzii</i>
Mamalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Lasiurus ega</i>
Mamalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Lasiurus intermedius intermedius</i>

Clase	Orden	Familia	Nombre científico
Mamalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis elegans</i>
Mamalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis keaysi pilosatibialis</i>
Mamalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis nigricans nigricans</i>
Mamalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis velifer velifer</i>
Mamalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Rhogeessa tumida</i>
Mamalia	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Chironectes minimus argyrodytes</i>
Mamalia	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis cauae</i>
Mamalia	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis virginiana californica</i>
Mamalia	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Marmosa mexicana mexicana</i> ²
Mamalia	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Philander opossum pallidus</i>
Mamalia	Insectivora	Soricidae	<i>Cryptotis goodwini</i>
Mamalia	Insectivora	Soricidae	<i>Cryptotis merriami</i> ³
Mamalia	Insectivora	Soricidae	<i>Cryptotis parva orophila</i>
Mamalia	Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus floridanus hondurensis</i>
Mamalia	Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus bairdii</i>
Mamalia	Primates	Cebidae	<i>Ateles geoffroyi vellerosus</i>
Mamalia	Rodentia	Agoutidae	<i>Agouti paca nelsoni</i>
Mamalia	Rodentia	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta punctata punctata</i>
Mamalia	Rodentia	Erethizontidae	<i>Coendou mexicanus mexicanus</i>
Mamalia	Rodentia	Geomyidae	<i>Orthogeomys grandis engelhardi</i>
Mamalia	Rodentia	Geomyidae	<i>Orthogeomys grandis pygacanthus</i>
Mamalia	Rodentia	Heteromyidae	<i>Heteromys desmarestianus desmarestianus</i>
Mamalia	Rodentia	Heteromyidae	<i>Liomys salvini salvini</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Baiomys musculus nigrescens</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Habromys lophurus</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Mus musculus</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Neotoma isthmica/furruginea</i> ⁸
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Nyctomys sumichrasti florencei</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Oligoryzomys fulvescens</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Oryzomys couesi couesi</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Oryzomys rostratus</i> ¹⁰
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Oryzomys saturator</i> ⁹
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Otodylomys phyllotis phyllotis</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Peromyscus aztecus</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Peromyscus aztecus cordillerae</i> ¹¹
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Peromyscus beatae saccarensis</i> ¹²
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Peromyscus gymnotis</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Peromyscus levipes</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Peromyscus mexicanus saxatilis</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Peromyscus stirtoni</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Rattus rattus</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Reithrodontomys fulvescens chiapensis</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Reithrodontomys gracilis anthonyi</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Reithrodontomys gracilis pacificus</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Reithrodontomys mexicanus orinus</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Reithrodontomys sumichrasti modestus</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Rheomys thomasi stirtoni</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Rheomys thomasi thomasi</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Scotinomys teguina rufoniger</i>
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Sigmodon hirsutus</i> ¹³
Mamalia	Rodentia	Muridae	<i>Tylomys nudicaudus nudicaudus</i>
Mamalia	Rodentia	Sciuridae	<i>Sciurus deppei deppei</i>
Mamalia	Rodentia	Sciuridae	<i>Sciurus variegatoides bangsi</i>
Mamalia	Rodentia	Sciuridae	<i>Sciurus variegatoides variegatoides</i>
Mamalia	Xenarthra	Dasypodidae	<i>Dasyopus novemcinctus fenestratus</i>
Mamalia	Xenarthra	Myrmecophagidae	<i>Tamandua mexicana mexicana</i>

Peces listados en la Base de datos Fish Base: datos 2005

Orden	Familia	Nombre científico
Albuliformes	Albulidae	<u><i>Albula vulpes</i></u>
Anguilliformes	Congridae	<u><i>Ariosoma gilberti</i></u>
Anguilliformes	Congridae	<u><i>Bathycongrus macrurus</i></u>
Anguilliformes	Congridae	<u><i>Bathycongrus varidens</i></u>
Anguilliformes	Congridae	<u><i>Chilochonger dentatus</i></u>
Anguilliformes	Congridae	<u><i>Gnathophis cinctus</i></u>
Anguilliformes	Congridae	<u><i>Gorgasia punctata</i></u>
Anguilliformes	Congridae	<u><i>Paraconger californiensis</i></u>
Anguilliformes	Congridae	<u><i>Rhynchoconger nitens</i></u>
Anguilliformes	Congridae	<u><i>Xenomystax atrarius</i></u>
Anguilliformes	Derichthyidae	<u><i>Derichthys serpentinus</i></u>
Anguilliformes	Muraenesocidae	<u><i>Cynoponticus coniceps</i></u>
Anguilliformes	Muraenidae	<u><i>Anarchias galapagensis</i></u>
Anguilliformes	Muraenidae	<u><i>Echidna nocturna</i></u>
Anguilliformes	Muraenidae	<u><i>Enchelycore octaviana</i></u>
Anguilliformes	Muraenidae	<u><i>Gymnomuraena zebra</i></u>
Anguilliformes	Muraenidae	<u><i>Gymnothorax castaneus</i></u>
Anguilliformes	Muraenidae	<u><i>Gymnothorax equatorialis</i></u>
Anguilliformes	Muraenidae	<u><i>Gymnothorax panamensis</i></u>
Anguilliformes	Muraenidae	<u><i>Muraena argus</i></u>
Anguilliformes	Muraenidae	<u><i>Muraena clepsydra</i></u>
Anguilliformes	Muraenidae	<u><i>Muraena lentiginosa</i></u>
Anguilliformes	Muraenidae	<u><i>Uropterygius macrocephalus</i></u>
Anguilliformes	Nemichthyidae	<u><i>Avocettina bowersii</i></u>
Anguilliformes	Nettastomatidae	<u><i>Facciolella gilbertii</i></u>
Anguilliformes	Nettastomatidae	<u><i>Hoplunnis sicarius</i></u>
Anguilliformes	Ophichthidae	<u><i>Echiophis brunneus</i></u>
Anguilliformes	Ophichthidae	<u><i>Myrichthys tigrinus</i></u>
Anguilliformes	Ophichthidae	<u><i>Myrophis vafer</i></u>
Anguilliformes	Ophichthidae	<u><i>Ophichthus frontalis</i></u>
Anguilliformes	Ophichthidae	<u><i>Ophichthus longipenis</i></u>
Anguilliformes	Ophichthidae	<u><i>Ophichthus mecopterus</i></u>
Anguilliformes	Ophichthidae	<u><i>Ophichthus triserialis</i></u>
Anguilliformes	Ophichthidae	<u><i>Ophichthus zophochir</i></u>
Anguilliformes	Serrivomeridae	<u><i>Serrivomer sector</i></u>
Atheriniformes	Atherinopsidae	<u><i>Atherinella argentea</i></u>
Atheriniformes	Atherinopsidae	<u><i>Atherinella eriarcha</i></u>
Atheriniformes	Atherinopsidae	<u><i>Atherinella guija</i></u>
Atheriniformes	Atherinopsidae	<u><i>Atherinella nepenthe</i></u>
Atheriniformes	Atherinopsidae	<u><i>Atherinella pachylepis</i></u>
Atheriniformes	Atherinopsidae	<u><i>Membras gilberti</i></u>
Aulopiformes	Alepisauridae	<u><i>Alepisaurus ferox</i></u>
Aulopiformes	Paralepididae	<u><i>Magnisudis atlantica</i></u>
Aulopiformes	Paralepididae	<u><i>Stemonosudis macrura</i></u>
Aulopiformes	Paralepididae	<u><i>Sudis atrox</i></u>
Aulopiformes	Synodontidae	<u><i>Synodus evermanni</i></u>
Aulopiformes	Synodontidae	<u><i>Synodus lacertinus</i></u>
Aulopiformes	Synodontidae	<u><i>Synodus scituliceps</i></u>
Aulopiformes	Synodontidae	<u><i>Synodus sechurae</i></u>
Batrachoidiformes	Batrachoididae	<u><i>Batrachoides waltersi</i></u>
Batrachoidiformes	Batrachoididae	<u><i>Porichthys margaritatus</i></u>

Orden	Familia	Nombre científico
Beloniformes	Belonidae	<i>Ablennes hians</i>
Beloniformes	Belonidae	<i>Platybelone argalus pterura</i>
Beloniformes	Belonidae	<i>Strongylura exilis</i>
Beloniformes	Belonidae	<i>Strongylura scapularis</i>
Beloniformes	Belonidae	<i>Tylosurus crocodilus fodiator</i>
Beloniformes	Belonidae	<i>Tylosurus pacificus</i>
Beloniformes	Exocoetidae	<i>Cheilopogon xenopterus</i>
Beloniformes	Exocoetidae	<i>Cypselurus callopterus</i>
Beloniformes	Exocoetidae	<i>Exocoetus volitans</i>
Beloniformes	Exocoetidae	<i>Fodiator rostratus</i>
Beloniformes	Exocoetidae	<i>Hirundichthys marginatus</i>
Beloniformes	Exocoetidae	<i>Hirundichthys speculiger</i>
Beloniformes	Exocoetidae	<i>Prognichthys tringa</i>
Beloniformes	Hemiramphidae	<i>Euleptorhamphus viridis</i>
Beloniformes	Hemiramphidae	<i>Hemiramphus saltator</i>
Beloniformes	Hemiramphidae	<i>Hyporhamphus gilli</i>
Beloniformes	Hemiramphidae	<i>Hyporhamphus rosae</i>
Beloniformes	Hemiramphidae	<i>Hyporhamphus snyderi</i>
Beloniformes	Hemiramphidae	<i>Hyporhamphus unifasciatus</i>
Beloniformes	Hemiramphidae	<i>Oxyporhamphus micropterus</i>
Beryciformes	Anoplogasteridae	<i>Anoplogaster cornuta</i>
Beryciformes	Holocentridae	<i>Myripristis leiognathus</i>
Beryciformes	Holocentridae	<i>Sargocentron suborbitalis</i>
Carcharhiniformes	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus albimarginatus</i>
Carcharhiniformes	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus falciformis</i>
Carcharhiniformes	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus galapagensis</i>
Carcharhiniformes	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus leucas</i>
Carcharhiniformes	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus limbatus</i>
Carcharhiniformes	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus longimanus</i>
Carcharhiniformes	Carcharhinidae	<i>Carcharhinus porosus</i>
Carcharhiniformes	Carcharhinidae	<i>Galeocerdo cuvier</i>
Carcharhiniformes	Carcharhinidae	<i>Nasolamia velox</i>
Carcharhiniformes	Carcharhinidae	<i>Negaprion brevirostris</i>
Carcharhiniformes	Carcharhinidae	<i>Prionace glauca</i>
Carcharhiniformes	Carcharhinidae	<i>Rhizoprionodon longurio</i>
Carcharhiniformes	Sphyrnidae	<i>Sphyrna corona</i>
Carcharhiniformes	Sphyrnidae	<i>Sphyrna lewini</i>
Carcharhiniformes	Sphyrnidae	<i>Sphyrna media</i>
Carcharhiniformes	Sphyrnidae	<i>Sphyrna mokarran</i>
Carcharhiniformes	Sphyrnidae	<i>Sphyrna tiburo</i>
Carcharhiniformes	Triakidae	<i>Mustelus dorsalis</i>
Carcharhiniformes	Triakidae	<i>Mustelus lunulatus</i>
Cetomimiformes	Mirapinnidae	<i>Eutaeniophorus festivus</i>
Characiformes	Characidae	<i>Roeboides bouchellei</i>
Clupeiformes	Clupeidae	<i>Etrumeus teres</i>
Clupeiformes	Clupeidae	<i>Harengula thrissina</i>
Clupeiformes	Clupeidae	<i>Lile stolifera</i>
Clupeiformes	Clupeidae	<i>Neoopisthopterus tropicus</i>
Clupeiformes	Clupeidae	<i>Odontognathus panamensis</i>
Clupeiformes	Clupeidae	<i>Opisthonema bulleri</i>
Clupeiformes	Clupeidae	<i>Opisthonema libertate</i>

Orden	Familia	Nombre científico
Clupeiformes	Clupeidae	<u><i>Opisthonema medirastre</i></u>
Clupeiformes	Clupeidae	<u><i>Opisthopterus dovi</i></u>
Clupeiformes	Clupeidae	<u><i>Pliosteostoma lutipinnis</i></u>
Clupeiformes	Engraulidae	<u><i>Anchoa argentivittata</i></u>
Clupeiformes	Engraulidae	<u><i>Anchoa curta</i></u>
Clupeiformes	Engraulidae	<u><i>Anchoa exigua</i></u>
Clupeiformes	Engraulidae	<u><i>Anchoa ischana</i></u>
Clupeiformes	Engraulidae	<u><i>Anchoa lucida</i></u>
Clupeiformes	Engraulidae	<u><i>Anchoa mundeola</i></u>
Clupeiformes	Engraulidae	<u><i>Anchoa nasus</i></u>
Clupeiformes	Engraulidae	<u><i>Anchoa starksii</i></u>
Clupeiformes	Engraulidae	<u><i>Anchoa walkeri</i></u>
Clupeiformes	Engraulidae	<u><i>Anchovia macrolepidota</i></u>
Clupeiformes	Engraulidae	<u><i>Cetengraulis mysticetus</i></u>
Clupeiformes	Engraulidae	<u><i>Lycengraulis poeyi</i></u>
Clupeiformes	Pristigasteridae	<u><i>Ilisha fuerthii</i></u>
Cypriniformes	Cyprinidae	<u><i>Cyprinus carpio carpio</i></u>
Cyprinodontiformes	Anablepidae	<u><i>Anableps dowi</i></u>
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<u><i>Poecilia marcellinoi</i></u>
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<u><i>Poecilia salvatoris</i></u>
Cyprinodontiformes	Profundulidae	<u><i>Profundulus guatemalensis</i></u>
Elopiiformes	Elopiidae	<u><i>Elops affinis</i></u>
Gadiformes	Bregmacerotidae	<u><i>Bregmaceros bathymaster</i></u>
Gadiformes	Macrouridae	<u><i>Nezumia convergens</i></u>
Gadiformes	Merlucciidae	<u><i>Merluccius angustimanus</i></u>
Gadiformes	Moridae	<u><i>Physiculus nematopus</i></u>
Gadiformes	Moridae	<u><i>Physiculus rastrelliger</i></u>
Gobiesociformes	Gobiesocidae	<u><i>Gobiesox adustus</i></u>
Gobiesociformes	Gobiesocidae	<u><i>Gobiesox papillifer</i></u>
Gobiesociformes	Gobiesocidae	<u><i>Tomocodon petersii</i></u>
Gonorynchiformes	Chanidae	<u><i>Chanos chanos</i></u>
Lamniformes	Alopiidae	<u><i>Alopias pelagicus</i></u>
Lamniformes	Lamnidae	<u><i>Isurus oxyrinchus</i></u>
Lamniformes	Pseudocarchariidae	<u><i>Pseudocarcharias kamoharai</i></u>
Lampriformes	Regalecidae	<u><i>Regalecus glesne</i></u>
Lampriformes	Trachipteridae	<u><i>Trachipterus altivelis</i></u>
Lampriformes	Trachipteridae	<u><i>Trachipterus fukuzakii</i></u>
Lampriformes	Trachipteridae	<u><i>Zu cristatus</i></u>
Lophiiformes	Antennariidae	<u><i>Antennarius avalonis</i></u>
Lophiiformes	Antennariidae	<u><i>Antennarius sanguineus</i></u>
Lophiiformes	Antennariidae	<u><i>Antennatus strigatus</i></u>
Lophiiformes	Linophrynidae	<u><i>Borophryne apogon</i></u>
Lophiiformes	Lophiidae	<u><i>Lophiodes caularis</i></u>
Lophiiformes	Lophiidae	<u><i>Lophiodes spilurus</i></u>
Lophiiformes	Ogcocephalidae	<u><i>Zalieutes elater</i></u>
Myctophiformes	Myctophidae	<u><i>Benthoosema panamense</i></u>
Myctophiformes	Myctophidae	<u><i>Bolinichthys longipes</i></u>
Myctophiformes	Myctophidae	<u><i>Diaphus pacificus</i></u>
Myctophiformes	Myctophidae	<u><i>Diaphus theta</i></u>
Myctophiformes	Myctophidae	<u><i>Diogenichthys laternatus</i></u>
Myctophiformes	Myctophidae	<u><i>Gonichthys tenuiculus</i></u>
Myctophiformes	Myctophidae	<u><i>Hygophum atratum</i></u>

Orden	Familia	Nombre científico
Myctophiformes	Myctophidae	<u>Lampadena urophaos urophaos</u>
Myctophiformes	Myctophidae	<u>Lampanyctus parvicauda</u>
Myctophiformes	Myctophidae	<u>Lampanyctus steinbecki</u>
Myctophiformes	Myctophidae	<u>Loweina rara</u>
Myctophiformes	Myctophidae	<u>Myctophum aurolaternatum</u>
Myctophiformes	Myctophidae	<u>Nannobranchium idostigma</u>
Myctophiformes	Myctophidae	<u>Notoscopelus resplendens</u>
Myctophiformes	Myctophidae	<u>Taaningichthys minimus</u>
Myctophiformes	Myctophidae	<u>Triphoturus mexicanus</u>
Myctophiformes	Neoscopelidae	<u>Scopelengys tristis</u>
Ophidiiformes	Bythitidae	<u>Grammonus diagrammus</u>
Ophidiiformes	Bythitidae	<u>Ogilbia ventralis</u>
Ophidiiformes	Carapidae	<u>Carapus dubius</u>
Ophidiiformes	Carapidae	<u>Echiodon exsilium</u>
Ophidiiformes	Ophidiidae	<u>Brotula clarkae</u>
Ophidiiformes	Ophidiidae	<u>Cherublemma emmelas</u>
Ophidiiformes	Ophidiidae	<u>Lepophidium negropinna</u>
Ophidiiformes	Ophidiidae	<u>Lepophidium prorates</u>
Ophidiiformes	Ophidiidae	<u>Ophidion imitator</u>
Orectolobiformes	Ginglymostomatidae	<u>Ginglymostoma cirratum</u>
Orectolobiformes	Rhincodontidae	<u>Rhincodon typus</u>
Osmeriformes	Alepocephalidae	<u>Talismania bifurcata</u>
Osmeriformes	Platyroctidae	<u>Holtbyrnia latifrons</u>
Perciformes	Acanthuridae	<u>Acanthurus triostegus</u>
Perciformes	Acanthuridae	<u>Acanthurus xanthopterus</u>
Perciformes	Acanthuridae	<u>Prionurus punctatus</u>
Perciformes	Ammodytidae	<u>Ammodytoides gilli</u>
Perciformes	Apogonidae	<u>Apogon dovii</u>
Perciformes	Apogonidae	<u>Apogon pacificus</u>
Perciformes	Blenniidae	<u>Entomacrodus chiostrictus</u>
Perciformes	Blenniidae	<u>Hypsoblennius brevipinnis</u>
Perciformes	Blenniidae	<u>Ophioblennius steindachneri</u>
Perciformes	Bramidae	<u>Brama dussumieri</u>
Perciformes	Bramidae	<u>Brama japonica</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Alectis ciliaris</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Carangoides otrynter</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Caranx caballus</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Caranx caninus</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Caranx lugubris</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Caranx melampygus</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Caranx sexfasciatus</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Caranx vinctus</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Chloroscombrus orqueta</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Decapterus macrosoma</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Decapterus scombrinus</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Elagatis bipinnulata</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Gnathanodon speciosus</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Hemicaranx leucurus</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Hemicaranx zelotes</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Naucrates ductor</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Oligoplites altus</u>
Perciformes	Carangidae	<u>Oligoplites refulgens</u>

Orden	Familia	Nombre científico
Perciformes	Carangidae	<u><i>Oligoplites saurus</i></u>
Perciformes	Carangidae	<u><i>Selar crumenophthalmus</i></u>
Perciformes	Carangidae	<u><i>Selene brevoortii</i></u>
Perciformes	Carangidae	<u><i>Selene orstedii</i></u>
Perciformes	Carangidae	<u><i>Selene peruviana</i></u>
Perciformes	Carangidae	<u><i>Seriola lalandi</i></u>
Perciformes	Carangidae	<u><i>Seriola peruana</i></u>
Perciformes	Carangidae	<u><i>Seriola rivoliana</i></u>
Perciformes	Carangidae	<u><i>Trachinotus kennedyi</i></u>
Perciformes	Carangidae	<u><i>Trachinotus paitensis</i></u>
Perciformes	Carangidae	<u><i>Trachinotus rhodopus</i></u>
Perciformes	Carangidae	<u><i>Uraspis secunda</i></u>
Perciformes	Centrarchidae	<u><i>Lepomis macrochirus</i></u>
Perciformes	Centrarchidae	<u><i>Micropterus salmoides</i></u>
Perciformes	Centropomidae	<u><i>Centropomus armatus</i></u>
Perciformes	Centropomidae	<u><i>Centropomus medius</i></u>
Perciformes	Centropomidae	<u><i>Centropomus nigrescens</i></u>
Perciformes	Centropomidae	<u><i>Centropomus robalito</i></u>
Perciformes	Centropomidae	<u><i>Centropomus unionensis</i></u>
Perciformes	Centropomidae	<u><i>Centropomus viridis</i></u>
Perciformes	Chaenopsidae	<u><i>Ekemblemaria myersi</i></u>
Perciformes	Chaenopsidae	<u><i>Emblemaria piratica</i></u>
Perciformes	Chaetodontidae	<u><i>Chaetodon humeralis</i></u>
Perciformes	Chaetodontidae	<u><i>Johnrandallia nigrirostris</i></u>
Perciformes	Cichlidae	<u><i>Amphilophus macracanthus</i></u>
Perciformes	Cichlidae	<u><i>Archocentrus nigrofasciatus</i></u>
Perciformes	Cichlidae	<u><i>Cichlasoma trimaculatum</i></u>
Perciformes	Cichlidae	<u><i>Oreochromis aureus</i></u>
Perciformes	Cichlidae	<u><i>Oreochromis mossambicus</i></u>
Perciformes	Cichlidae	<u><i>Oreochromis niloticus niloticus</i></u>
Perciformes	Cichlidae	<u><i>Oreochromis urolepis homorum</i></u>
Perciformes	Cichlidae	<u><i>Parachromis managuensis</i></u>
Perciformes	Cichlidae	<u><i>Parachromis motaguensis</i></u>
Perciformes	Cichlidae	<u><i>Tilapia rendalli</i></u>
Perciformes	Cirrhitidae	<u><i>Cirrhitichthys oxycephalus</i></u>
Perciformes	Cirrhitidae	<u><i>Cirrhitus rivulatus</i></u>
Perciformes	Cirrhitidae	<u><i>Oxycirrhites typus</i></u>
Perciformes	Coryphaenidae	<u><i>Coryphaena equiselis</i></u>
Perciformes	Coryphaenidae	<u><i>Coryphaena hippurus</i></u>
Perciformes	Dactyloscopidae	<u><i>Dactyloscopus pectoralis</i></u>
Perciformes	Dactyloscopidae	<u><i>Gillellus arenicola</i></u>
Perciformes	Dactyloscopidae	<u><i>Gillellus searcheri</i></u>
Perciformes	Dactyloscopidae	<u><i>Gillellus semicinctus</i></u>
Perciformes	Dactyloscopidae	<u><i>Heteristius cinctus</i></u>
Perciformes	Echeneidae	<u><i>Remora australis</i></u>
Perciformes	Echeneidae	<u><i>Remora osteochir</i></u>
Perciformes	Echeneidae	<u><i>Remora remora</i></u>
Perciformes	Echeneidae	<u><i>Remorina albescens</i></u>
Perciformes	Eleotridae	<u><i>Dormitator latifrons</i></u>
Perciformes	Ephippidae	<u><i>Chaetodipterus zonatus</i></u>
Perciformes	Ephippidae	<u><i>Parapsettus panamensis</i></u>
Perciformes	Gempylidae	<u><i>Gempylus serpens</i></u>

Orden	Familia	Nombre científico
Perciformes	Gempylidae	<u>Lepidocybium flavobrunneum</u>
Perciformes	Gempylidae	<u>Nealotus tripes</u>
Perciformes	Gempylidae	<u>Ruvettus pretiosus</u>
Perciformes	Gerreidae	<u>Diapterus peruvianus</u>
Perciformes	Gerreidae	<u>Eucinostomus argenteus</u>
Perciformes	Gerreidae	<u>Eucinostomus currani</u>
Perciformes	Gerreidae	<u>Eucinostomus entomelas</u>
Perciformes	Gerreidae	<u>Eucinostomus gracilis</u>
Perciformes	Gerreidae	<u>Eugerres axillaris</u>
Perciformes	Gerreidae	<u>Eugerres brevimanus</u>
Perciformes	Gerreidae	<u>Eugerres lineatus</u>
Perciformes	Gerreidae	<u>Gerres cinereus</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Akko rossi</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Awaous banana</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Bathygobius ramosus</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Chriolepis cuneata</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Ctenogobius manglicola</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Ctenogobius sagittula</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Elacatinus diqueti</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Elacatinus puncticulatus</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Gobioides peruanus</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Gobionellus microdon</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Gobiosoma etheostoma</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Gobiosoma nudum</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Gobiosoma paradoxum</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Gobulus hancocki</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Gymneleotris seminuda</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Microgobius brevispinis</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Microgobius cyclolepis</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Microgobius emblematicus</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Microgobius erectus</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Microgobius miraflorensis</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Microgobius tabogensis</u>
Perciformes	Gobiidae	<u>Parrella maxillaris</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Anisotremus caesius</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Anisotremus dovii</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Anisotremus interruptus</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Anisotremus pacifici</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Anisotremus taeniatus</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Conodon serrifer</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Haemulon flaviguttatum</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Haemulon maculicauda</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Haemulon scudderii</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Haemulon sexfasciatum</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Haemulon steindachneri</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Haemulopsis axillaris</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Haemulopsis elongatus</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Haemulopsis leuciscus</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Haemulopsis nitidus</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Microlepidotus brevipinnis</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Orthopristis cantharinus</u>
Perciformes	Haemulidae	<u>Orthopristis chalceus</u>

Orden	Familia	Nombre científico
Perciformes	Haemulidae	<u><i>Pomadasys bayanus</i></u>
Perciformes	Haemulidae	<u><i>Pomadasys branickii</i></u>
Perciformes	Haemulidae	<u><i>Pomadasys macracanthus</i></u>
Perciformes	Haemulidae	<u><i>Pomadasys panamensis</i></u>
Perciformes	Haemulidae	<u><i>Xenichthys xanti</i></u>
Perciformes	Haemulidae	<u><i>Xenistius californiensis</i></u>
Perciformes	Istiophoridae	<u><i>Istiophorus platypterus</i></u>
Perciformes	Istiophoridae	<u><i>Makaira indica</i></u>
Perciformes	Istiophoridae	<u><i>Makaira mazara</i></u>
Perciformes	Istiophoridae	<u><i>Tetrapturus angustirostris</i></u>
Perciformes	Istiophoridae	<u><i>Tetrapturus audax</i></u>
Perciformes	Kuhliidae	<u><i>Kuhlia mugil</i></u>
Perciformes	Kyphosidae	<u><i>Kyphosus analogus</i></u>
Perciformes	Kyphosidae	<u><i>Kyphosus elegans</i></u>
Perciformes	Kyphosidae	<u><i>Sectator ocyurus</i></u>
Perciformes	Labridae	<u><i>Bodianus diplotaenia</i></u>
Perciformes	Labridae	<u><i>Decodon melasma</i></u>
Perciformes	Labridae	<u><i>Halichoeres aestuaricola</i></u>
Perciformes	Labridae	<u><i>Halichoeres chierchiae</i></u>
Perciformes	Labridae	<u><i>Halichoeres dispilus</i></u>
Perciformes	Labridae	<u><i>Halichoeres melanotis</i></u>
Perciformes	Labridae	<u><i>Halichoeres nicholsi</i></u>
Perciformes	Labridae	<u><i>Halichoeres notospilus</i></u>
Perciformes	Labridae	<u><i>Iniistius pavo</i></u>
Perciformes	Labridae	<u><i>Novaculichthys taeniourus</i></u>
Perciformes	Labridae	<u><i>Polylepion cruentum</i></u>
Perciformes	Labridae	<u><i>Thalassoma grammaticum</i></u>
Perciformes	Labridae	<u><i>Thalassoma lucasanum</i></u>
Perciformes	Labrisomidae	<u><i>Labrisomus multiporosus</i></u>
Perciformes	Labrisomidae	<u><i>Malacoctenus ebisui</i></u>
Perciformes	Labrisomidae	<u><i>Malacoctenus margaritae</i></u>
Perciformes	Labrisomidae	<u><i>Malacoctenus zonifer</i></u>
Perciformes	Labrisomidae	<u><i>Mnierpes macrocephalus</i></u>
Perciformes	Labrisomidae	<u><i>Paraclinus mexicanus</i></u>
Perciformes	Lutjanidae	<u><i>Hoplopagrus guentherii</i></u>
Perciformes	Lutjanidae	<u><i>Lutjanus aratus</i></u>
Perciformes	Lutjanidae	<u><i>Lutjanus argentiventris</i></u>
Perciformes	Lutjanidae	<u><i>Lutjanus colorado</i></u>
Perciformes	Lutjanidae	<u><i>Lutjanus guttatus</i></u>
Perciformes	Lutjanidae	<u><i>Lutjanus inermis</i></u>
Perciformes	Lutjanidae	<u><i>Lutjanus jordani</i></u>
Perciformes	Lutjanidae	<u><i>Lutjanus novemfasciatus</i></u>
Perciformes	Lutjanidae	<u><i>Lutjanus peru</i></u>
Perciformes	Lutjanidae	<u><i>Lutjanus viridis</i></u>
Perciformes	Luvaridae	<u><i>Luvarus imperialis</i></u>
Perciformes	Malacanthidae	<u><i>Caulolatilus affinis</i></u>
Perciformes	Malacanthidae	<u><i>Caulolatilus hubbsi</i></u>
Perciformes	Malacanthidae	<u><i>Caulolatilus princeps</i></u>
Perciformes	Microdesmidae	<u><i>Microdesmus dipus</i></u>
Perciformes	Mugilidae	<u><i>Agonostomus monticola</i></u>
Perciformes	Mugilidae	<u><i>Chaenomugil proboscideus</i></u>
Perciformes	Mugilidae	<u><i>Joturus pichardi</i></u>

Orden	Familia	Nombre científico
Perciformes	Mugilidae	<u>Mugil cephalus</u>
Perciformes	Mugilidae	<u>Mugil curema</u>
Perciformes	Mugilidae	<u>Mugil hospes</u>
Perciformes	Mugilidae	<u>Xenomugil thoburni</u>
Perciformes	Mullidae	<u>Mulloidichthys dentatus</u>
Perciformes	Mullidae	<u>Pseudupeneus grandisquamis</u>
Perciformes	Nematistiidae	<u>Nematistius pectoralis</u>
Perciformes	Opistognathidae	<u>Opistognathus punctatus</u>
Perciformes	Opistognathidae	<u>Opistognathus scops</u>
Perciformes	Percichthyidae	<u>Howella brodiei</u>
Perciformes	Polynemidae	<u>Polydactylus approximans</u>
Perciformes	Polynemidae	<u>Polydactylus opercularis</u>
Perciformes	Pomacanthidae	<u>Holacanthus passer</u>
Perciformes	Pomacanthidae	<u>Pomacanthus zonipectus</u>
Perciformes	Pomacentridae	<u>Abudefduf concolor</u>
Perciformes	Pomacentridae	<u>Abudefduf troschelii</u>
Perciformes	Pomacentridae	<u>Chromis atrilobata</u>
Perciformes	Pomacentridae	<u>Microspathodon bairdii</u>
Perciformes	Pomacentridae	<u>Microspathodon dorsalis</u>
Perciformes	Pomacentridae	<u>Stegastes acapulcoensis</u>
Perciformes	Pomacentridae	<u>Stegastes flavilatus</u>
Perciformes	Priacanthidae	<u>Cookeolus japonicus</u>
Perciformes	Priacanthidae	<u>Pristigenys serrula</u>
Perciformes	Scaridae	<u>Nicholsina denticulata</u>
Perciformes	Scaridae	<u>Scarus ghobban</u>
Perciformes	Scaridae	<u>Scarus perrico</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Bairdiella armata</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Bairdiella ensifera</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Corvula macrops</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Cynoscion albus</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Cynoscion phoxocephalus</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Cynoscion reticulatus</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Cynoscion squamipinnis</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Cynoscion stolzmanni</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Elattarchus archidium</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Isopisthus remifer</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Larimus acclivis</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Larimus argenteus</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Larimus effulgens</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Larimus pacificus</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Menticirrhus elongatus</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Menticirrhus nasus</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Menticirrhus paitensis</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Menticirrhus undulatus</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Micropogonias altipinnis</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Nebris occidentalis</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Odontoscion xanthops</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Ophioscion imiceps</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Ophioscion scierus</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Ophioscion strabo</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Paralonchurus dumerilii</u>
Perciformes	Sciaenidae	<u>Paralonchurus goodei</u>

Orden	Familia	Nombre científico
Perciformes	Sciaenidae	<u><i>Paralanchurus petersii</i></u>
Perciformes	Sciaenidae	<u><i>Pareques viola</i></u>
Perciformes	Sciaenidae	<u><i>Stellifer chrysoleuca</i></u>
Perciformes	Sciaenidae	<u><i>Stellifer ericymba</i></u>
Perciformes	Sciaenidae	<u><i>Stellifer fuerthii</i></u>
Perciformes	Sciaenidae	<u><i>Stellifer illecebrosus</i></u>
Perciformes	Sciaenidae	<u><i>Umbrina analis</i></u>
Perciformes	Sciaenidae	<u><i>Umbrina bussingi</i></u>
Perciformes	Sciaenidae	<u><i>Umbrina dorsalis</i></u>
Perciformes	Sciaenidae	<u><i>Umbrina xanti</i></u>
Perciformes	Scombridae	<u><i>Acanthocybium solandri</i></u>
Perciformes	Scombridae	<u><i>Auxis rochei rochei</i></u>
Perciformes	Scombridae	<u><i>Auxis thazard thazard</i></u>
Perciformes	Scombridae	<u><i>Euthynnus lineatus</i></u>
Perciformes	Scombridae	<u><i>Katsuwonus pelamis</i></u>
Perciformes	Scombridae	<u><i>Sarda orientalis</i></u>
Perciformes	Scombridae	<u><i>Scomber japonicus</i></u>
Perciformes	Scombridae	<u><i>Scomberomorus sierra</i></u>
Perciformes	Scombridae	<u><i>Thunnus albacares</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Alphestes immaculatus</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Alphestes multiguttatus</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Cephalopholis panamensis</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Dermatolepis dermatolepis</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Diplectrum eumelum</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Diplectrum euryplectrum</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Diplectrum labarum</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Diplectrum macropoma</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Diplectrum pacificum</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Diplectrum rostrum</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Epinephelus acanthistius</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Epinephelus analogus</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Epinephelus exsul</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Epinephelus itajara</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Epinephelus labriformis</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Epinephelus niphobles</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Hemanthias peruanus</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Hemanthias signifer</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Mycteroperca xenarcha</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Paralabrax loro</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Paranthias colonus</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Pronotogrammus eos</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Pronotogrammus multifasciatus</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Pseudogramma thaumasium</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Rypticus nigripinnis</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Serranus fasciatus</i></u>
Perciformes	Serranidae	<u><i>Serranus psittacinus</i></u>
Perciformes	Sparidae	<u><i>Calamus brachysomus</i></u>
Perciformes	Sphyraenidae	<u><i>Sphyraena ensis</i></u>
Perciformes	Stromateidae	<u><i>Peprilus medius</i></u>
Perciformes	Stromateidae	<u><i>Peprilus snyderi</i></u>
Perciformes	Trichiuridae	<u><i>Trichiurus lepturus</i></u>
Perciformes	Tripterygiidae	<u><i>Axoclinus lucillae</i></u>

Orden	Familia	Nombre científico
Perciformes	Tripterygiidae	<u><i>Enneanectes carminalis</i></u>
Perciformes	Uranoscopidae	<u><i>Astroscoptes zephyreus</i></u>
Perciformes	Uranoscopidae	<u><i>Kathetostoma averruncus</i></u>
Perciformes	Xiphiidae	<u><i>Xiphias gladius</i></u>
Perciformes	Zanclidae	<u><i>Zanclus cornutus</i></u>
Pleuronectiformes	Achiridae	<u><i>Achirus mazatlanus</i></u>
Pleuronectiformes	Achiridae	<u><i>Achirus scutum</i></u>
Pleuronectiformes	Achiridae	<u><i>Trinectes fimbriatus</i></u>
Pleuronectiformes	Achiridae	<u><i>Trinectes fonsecensis</i></u>
Pleuronectiformes	Bothidae	<u><i>Bothus constellatus</i></u>
Pleuronectiformes	Bothidae	<u><i>Bothus leopardinus</i></u>
Pleuronectiformes	Bothidae	<u><i>Engyophrys sanctilaurentii</i></u>
Pleuronectiformes	Bothidae	<u><i>Monolene asaedai</i></u>
Pleuronectiformes	Bothidae	<u><i>Perissias taeniopterus</i></u>
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<u><i>Symphurus atramentatus</i></u>
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<u><i>Symphurus callopterus</i></u>
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<u><i>Symphurus chabanaudi</i></u>
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<u><i>Symphurus elongatus</i></u>
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<u><i>Symphurus fasciolaris</i></u>
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<u><i>Symphurus gorgonae</i></u>
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<u><i>Symphurus leei</i></u>
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<u><i>Symphurus melanurus</i></u>
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<u><i>Symphurus melasmatotheca</i></u>
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<u><i>Symphurus oligomerus</i></u>
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<u><i>Symphurus prolatinaris</i></u>
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<u><i>Symphurus undecimplerus</i></u>
Pleuronectiformes	Cynoglossidae	<u><i>Symphurus williamsi</i></u>
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<u><i>Ancyclopsetta dendritica</i></u>
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<u><i>Citharichthys gilberti</i></u>
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<u><i>Citharichthys platophrys</i></u>
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<u><i>Citharichthys xanthostigma</i></u>
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<u><i>Cyclopsetta panamensis</i></u>
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<u><i>Cyclopsetta querna</i></u>
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<u><i>Etropus crossotus</i></u>
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<u><i>Etropus peruvianus</i></u>
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<u><i>Hippoglossina bollmani</i></u>
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<u><i>Hippoglossina tetrophthalma</i></u>
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<u><i>Paralichthys woolmani</i></u>
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<u><i>Syacium latifrons</i></u>
Pleuronectiformes	Paralichthyidae	<u><i>Syacium ovale</i></u>
Pristiformes	Pristidae	<u><i>Pristis pristis</i></u>
Rajiformes	Dasyatidae	<u><i>Dasyatis brevis</i></u>
Rajiformes	Dasyatidae	<u><i>Dasyatis dipterura</i></u>
Rajiformes	Dasyatidae	<u><i>Dasyatis longa</i></u>
Rajiformes	Gymnuridae	<u><i>Gymnura marmorata</i></u>
Rajiformes	Myliobatidae	<u><i>Aetobatus narinari</i></u>
Rajiformes	Myliobatidae	<u><i>Manta birostris</i></u>
Rajiformes	Myliobatidae	<u><i>Mobula japonica</i></u>
Rajiformes	Myliobatidae	<u><i>Mobula thurstoni</i></u>
Rajiformes	Rhinobatidae	<u><i>Rhinobatos glaucostigma</i></u>
Rajiformes	Rhinobatidae	<u><i>Rhinobatos leucorhynchus</i></u>
Rajiformes	Rhinobatidae	<u><i>Zapteryx exasperata</i></u>

Orden	Familia	Nombre científico
Rajiformes	Urolophidae	<u><i>Urobatis halleri</i></u>
Rajiformes	Urolophidae	<u><i>Urotrygon chilensis</i></u>
Rajiformes	Urolophidae	<u><i>Urotrygon rogersi</i></u>
Saccopharyngiformes	Cyematidae	<u><i>Cyema atrum</i></u>
Saccopharyngiformes	Eurypharyngidae	<u><i>Eurypharynx pelecyanoides</i></u>
Saccopharyngiformes	Saccopharyngidae	<u><i>Saccopharynx lavenbergi</i></u>
Scorpaeniformes	Scorpaenidae	<u><i>Pontinus furcirhinus</i></u>
Scorpaeniformes	Scorpaenidae	<u><i>Pontinus sierra</i></u>
Scorpaeniformes	Scorpaenidae	<u><i>Scorpaena histrio</i></u>
Scorpaeniformes	Scorpaenidae	<u><i>Scorpaena mystes</i></u>
Scorpaeniformes	Scorpaenidae	<u><i>Scorpaena russula</i></u>
Scorpaeniformes	Scorpaenidae	<u><i>Scorpaenodes xyris</i></u>
Scorpaeniformes	Triglidae	<u><i>Bellator gymnostethus</i></u>
Scorpaeniformes	Triglidae	<u><i>Bellator loxias</i></u>
Scorpaeniformes	Triglidae	<u><i>Bellator xenisma</i></u>
Scorpaeniformes	Triglidae	<u><i>Prionotus albirostris</i></u>
Scorpaeniformes	Triglidae	<u><i>Prionotus birostratus</i></u>
Scorpaeniformes	Triglidae	<u><i>Prionotus horrens</i></u>
Scorpaeniformes	Triglidae	<u><i>Prionotus ruscarius</i></u>
Scorpaeniformes	Triglidae	<u><i>Prionotus stephanophrys</i></u>
Siluriformes	Ariidae	<u><i>Bagre panamensis</i></u>
Siluriformes	Ariidae	<u><i>Bagre pinnimaculatus</i></u>
Siluriformes	Ariidae	<u><i>Cathorops fuerthii</i></u>
Siluriformes	Ariidae	<u><i>Cathorops multiradiatus</i></u>
Siluriformes	Ariidae	<u><i>Cathorops steindachneri</i></u>
Siluriformes	Ariidae	<u><i>Hexanematchthys guatemalensis</i></u>
Siluriformes	Ariidae	<u><i>Hexanematchthys platypogon</i></u>
Siluriformes	Ariidae	<u><i>Hexanematchthys seemanni</i></u>
Siluriformes	Ariidae	<u><i>Notarius biffi</i></u>
Siluriformes	Ariidae	<u><i>Notarius planiceps</i></u>
Siluriformes	Ariidae	<u><i>Notarius troschelii</i></u>
Stephanoberyciformes	Melamphaidae	<u><i>Poromitra crassiceps</i></u>
Stephanoberyciformes	Melamphaidae	<u><i>Scopelogadus mizolepis bispinosus</i></u>
Stomiiformes	Stomiidae	<u><i>Borostomias panamensis</i></u>
Syngnathiformes	Fistulariidae	<u><i>Fistularia commersonii</i></u>
Syngnathiformes	Fistulariidae	<u><i>Fistularia corneta</i></u>
Syngnathiformes	Syngnathidae	<u><i>Hippocampus ingens</i></u>
Syngnathiformes	Syngnathidae	<u><i>Pseudophallus starksi</i></u>
Syngnathiformes	Syngnathidae	<u><i>Syngnathus auliscus</i></u>
Tetraodontiformes	Balistidae	<u><i>Balistes polylepis</i></u>
Tetraodontiformes	Balistidae	<u><i>Canthidermis maculata</i></u>
Tetraodontiformes	Balistidae	<u><i>Melichthys niger</i></u>
Tetraodontiformes	Balistidae	<u><i>Pseudobalistes naufragium</i></u>
Tetraodontiformes	Balistidae	<u><i>Sufflamen verres</i></u>
Tetraodontiformes	Diodontidae	<u><i>Chilomycterus affinis</i></u>
Tetraodontiformes	Diodontidae	<u><i>Diodon hystrix</i></u>
Tetraodontiformes	Molidae	<u><i>Mola mola</i></u>
Tetraodontiformes	Molidae	<u><i>Ranzania laevis</i></u>
Tetraodontiformes	Monacanthidae	<u><i>Aluterus monoceros</i></u>
Tetraodontiformes	Monacanthidae	<u><i>Aluterus scriptus</i></u>
Tetraodontiformes	Ostraciidae	<u><i>Lactoria diaphana</i></u>
Tetraodontiformes	Tetraodontidae	<u><i>Arothron hispidus</i></u>

Orden	Familia	Nombre científico
Tetraodontiformes	Tetraodontidae	<i>Arothron meleagris</i>
Tetraodontiformes	Tetraodontidae	<i>Canthigaster punctatissima</i>
Tetraodontiformes	Tetraodontidae	<i>Lagocephalus lagocephalus</i>
Tetraodontiformes	Tetraodontidae	<i>Sphoeroides annulatus</i>
Tetraodontiformes	Tetraodontidae	<i>Sphoeroides lobatus</i>
Tetraodontiformes	Tetraodontidae	<i>Sphoeroides sechurae</i>
Torpediniformes	Narcinidae	<i>Diplobatis ommata</i>
Torpediniformes	Narcinidae	<i>Narcine entemedor</i>
Torpediniformes	Narcinidae	<i>Narcine vermiculatus</i>

Anexo 6 Investigaciones analizadas entre 1998 – 2005

Categoría general	Categoría específica	Título - Objetivo	Año	Origen	Lugar
Aves	Aprovechamiento sostenible	Reproducción, conservación y construcción de refugios de loras	1983	Nacional	El Imposible
Aves	Aprovechamiento sostenible	Reproducción, conservación y construcción de refugios de loras	1996	Nacional	Barra de Santiago
Aves	Inventario de aves	Conteo de población de pishishes ala blanca <i>Dendrocygna autumnalis</i> en la laguna El Jocotal	1997	Nacional	Laguna El Jocotal
Aves	Conservación de especies	Conservación de aves en ANP de El Salvador	1999	Nacional	ANP de El Salvador
Aves	Inventario de aves	Bird: Conservation en El Salvador National Parks	1999	Nacional	ANP de El Salvador
Aves	Aprovechamiento sostenible	Recuperación de las poblaciones naturales de pichiche y aprovechamiento de carne	2000	Nacional	Laguna El Jocotal
Aves	Aprovechamiento sostenible	Recuperación de las poblaciones naturales de pichiche y aprovechamiento de carne	2000	Nacional	Barra de Santiago
Aves	Aprovechamiento sostenible	Recuperación de las poblaciones naturales de pichiche y aprovechamiento de carne	2000	Nacional	Isla San Sebastián
Aves	Cantos de aves	Grabaciones de cantos de <i>Henicorhina leucophrys</i>	2003	Internacional	Parque Nacional Montecristo
Aves	Inventario de aves	Ocurrencia de búhos en tres ANP de El Salvador	2003	Internacional	Parque Nacional Montecristo
Aves	Inventario de aves	Ocurrencia de búhos en tres ANP de El Salvador	2003	Internacional	Parque Nacional El Imposible
Aves	Inventario de aves	Ocurrencia de búhos en tres ANP de El Salvador	2003	Internacional	Bosque Nancuchiname
Aves	Inventario de aves	Estudios sobre cetáceos, peces, quelonios, aves y plancton	2003	Internacional	Mar territorial de El Salvador
Aves	Inventario de aves	Proyecto de captura, anillamiento y liberación de aves residentes y migratorias	2003	Nacional	Parque Nacional El Imposible
Aves	Recolecta de especímenes aves	Recolecta de especímenes	2003	Nacional	Barra de Santiago, Los Andes, Los Andes, Playa Toluca
Aves	Inventario de aves	Captura, anillamiento y liberación de aves residentes y migratorias	2004	Nacional	Parques Nacionales Montecristo, El Imposible, Los Volcanes-
Aves	Inventario de aves	Inventario y Taxonomía de las Aves de El Salvador	2004	Nacional	diversas ANP de El Salvador
Aves	Inventario de aves	Ocurrencia y Estimación de Poblaciones de Búhos	2004	Internacional	Parque Nacional Montecristo, El Imposible y Nancuchiname

Categoría general	Categoría específica	Título - Objetivo	Año	Origen	Lugar
Aves	Estudio de tejidos	Recolecta de plumas retrices de aves migratorias para Monitoreo de Supervivencia Invernal de Aves	2005	Internacional	ANP del departamento Sonsonate
Aves	Estudio de tejidos	Recolecta de plumas retrices de aves migratorias para Monitoreo de Supervivencia Invernal de Aves	2005	Internacional	Parque Nacional Montecristo
Bioprospección	Caracterización genética	Aislamiento y caracterización de compuestos de origen vegetal	2004	Nacional	Río Sapo
Cambio climático	Cambio climático	Extensión del permiso "Adaptándose a los impactos del cambio climático en la zona costera de la Bahía de Jiquilisco en El Salvador"	2003	Nacional	Bahía de Jiquilisco
Ecosistemas	Corredores biológicos	Diseño de Corredores Biológicos	2003	Nacional	Bahía de Jiquilisco
Evaluación Ecológica	Evaluación Ecológica	Diagnóstico ambiental de la Laguna de Aramuaca	1999	Nacional	Laguna de Aramuaca
Evaluación Ecológica	Evaluación Ecológica	Evaluación Ecológica Rápida en el ANP Cacahuatique	2004	Nacional	Cacahuatique
Evaluación Ecológica	Evaluación Ecológica	Evaluación Ecológica Rápida en el Cerro Guazapa	2004	Nacional	Cerro Guazapa
Fauna	Inventario de fauna	Inventario rápido de los recursos naturales del área silvestre cuenca del río Sapo	1999	Nacional	Río Sapo
Fauna	Inventario de fauna	Diagnóstico de Flora y Fauna del P. N. Walter Thilo Deininger	1999	Nacional	Parque Nacional Deininger
Fauna	Inventario de fauna	Muestreo y estudio de biodiversidad marina de la costa de El Salvador.	2001	Nacional	Costa de El Salvador
Fauna	Inventario de aves	Estudio de flora y avifauna en el ANP La Joya	2003	Nacional	La Joya
Fauna	Inventario de fauna	Estudio de Flora y Fauna del ANP Santa Rita	2003	Nacional	Santa Rita
Fauna	Estudio de tejidos	Muestras de tejido de diversas especies de fauna	2004	Internacional	Aguas territoriales del país
Fauna	Inventario de fauna	Estudio de Flora y Fauna del ANP Taquillo	2004	Nacional	Taquillo
Flora	Inventario de flora	Colectas botánica del pedregal San Isidro	1998	Nacional	San Isidro
Flora	Inventario de flora	Cualificación y cuantificación herbácea del pedregal de Las Lajas	1998	Nacional	Las Lajas
Flora	Inventario de flora	Estudio de la flora del Parque Nacional Montecristo	1998	Nacional	Parque Nacional Montecristo
Flora	Inventario de flora	Determinación de vegetación de la Laguna Las Ninfas y Laguna Verde.	1998	Nacional	Laguna Las Ninfas y Laguna Verde
Flora	Inventario de flora	Inventario rápido de los recursos naturales del área silvestre cuenca del río Sapo	1999	Nacional	Río Sapo
Flora	Inventario de flora	Investigación botánica en Morazán, La Unión, Santa Ana, San Miguel, Anamoros, cerro Ocotepeque, laguneta Los Negritos, volcán San Diego, Perquín, laguna de Aramuaca, volcán El chingo, volcán de San Miguel	1999	Nacional	ANP de El Salvador
Flora	Inventario de flora	Flora de cafetales: Morazán, La Unión, Cabañas, San Ana, La Libertad, San Miguel, Ahuachapán, Anamoros, cerro Ocotepeque, laguneta Los Negritos, Ilobasco, V. San Diego, V. El Chingo, Comasagua, Perkin, Lag. Aramuaca, Apaneca, El Imposible, Santa Leticia, Fca. Colombia, Quetzaltepeque, V. San Miguel, Ciudad Barrios	1999	Nacional	El Salvador
Flora	Inventario de flora	Inventario florístico de corredores de cafetales de El Salvador.	1999	Nacional	El Salvador
Flora	Inventario de flora	Diagnóstico de Flora y Fauna del P. N. Walter Thilo Deininger	1999	Nacional	Parque Nacional Deininger
Flora	Inventario de flora	Iniciativa Darwin para cafetales de El Salvador	1999	Internacional	Cafetales de El Salvador

Categoría general	Categoría específica	Título - Objetivo	Año	Origen	Lugar
Flora	Inventario de flora	Inventario y evaluación de la biodiversidad tropical centroamericana como fuente de sustancias antimicrobianas, antimicóticas y anticancerígenas y antiprotozoarias e insecticidas en el bosque El Amatal	1999	Nacional	El Amatal
Flora	Inventario de flora	Caracterización de especies de plantas visitadas por abejas sin aguijón	2000	Nacional	La Palma
Flora	Inventario de flora	Caracterización de especies de plantas visitadas por abejas sin aguijón	2000	Nacional	Chalatenango
Flora	Inventario de flora	Identificación de especies con potencial artesanal	2000	Nacional	Pañanalapa
Flora	Conservación de especies	Ecología y poblaciones del jocote (<i>Spondias purpurea</i>)	2001	Nacional	El Salvador
Flora	Inventario de algas y líquenes	Inventario de Algas y Líquenes Parque Nacional El Imposible.	2001	Nacional	Parque Nacional El Imposible
Flora	Inventario de flora	Inventario de bromelias, cactáceas y orquídeas en San Diego La Barra	2001	Nacional	San Diego - La Barra
Flora	Inventario de flora	Recolectas botánicas en el P. N. Montecristo	2001	Nacional	Parque Nacional Montecristo
Flora	Inventario de flora	Inventario Etnobotánico Participativo para la Documentación Científica de Especies Vegetales de La Montaña	2003	Nacional	La Montaña
Flora	Inventario de flora	toma de muestras de: <i>Adiantum raddianum</i> , <i>Asclepias</i> sp, <i>Achimenes</i> sp, <i>Acalypha</i> sp, <i>Clusia guatemalensis</i> , <i>Justicia</i> sp, <i>Oxalis</i> sp, <i>Kohleria</i> sp, <i>Fernandia pandulata</i> , <i>Ficus</i> sp, <i>Nymphaea</i> sp.	2003	Nacional	Parque Nacional Montecristo
Flora	Inventario de flora	toma de muestras de: <i>Adiantum raddianum</i> , <i>Asclepias</i> sp, <i>Achimenes</i> sp, <i>Acalypha</i> sp, <i>Clusia guatemalensis</i> , <i>Justicia</i> sp, <i>Oxalis</i> sp, <i>Kohleria</i> sp, <i>Fernandia pandulata</i> , <i>Ficus</i> sp, <i>Nymphaea</i> sp.	2003	Nacional	Laguna El Jocotal
Flora	Inventario de flora	Monitoreo y recolección de plantas criptógamas y fanerógamas en la cuenca del Río Sapo	2003	Nacional	Río Sapo. Arambala
Flora	Inventario de flora	Estudio de Flora y Fauna del ANP Santa Rita	2003	Nacional	Santa Rita
Flora	Inventario de flora	Estudio de flora y avifauna en el ANP La Joya	2003	Nacional	La Joya
Flora	Inventario de flora	Estudio de flora del ANP Santa Rita	2003	Nacional	Santa Rita
Flora	Inventario de flora	Estudio de Flora y Fauna del ANP Taquillo	2003	Nacional	Taquillo
Flora	Aprovechamiento sostenible	Aprovechamiento de bambú <i>Phyllostachys makinoi</i>	2004	Nacional	Parque Nacional Montecristo
Flora	Inventario de flora	Composición Florística Parque Nacional Montecristo	2004	Internacional	Parque Nacional Montecristo
Flora	Inventario de flora	Estudio de Flora del ANP La Magdalena	2004	Nacional	La Magdalena
Flora	Inventario de flora	Distribución y Abundancia de la Vegetación Arbórea del ANP Escuintla	2004	Nacional	Escuintla
Flora	Recolección de flora	Recolección de muestras de agua, sedimentos y plantas acuáticas	2004	Internacional	diversos cuerpos de agua continentales del país
Flora	Recolección de flora	Recolección botánica en la cuenca del Río Sapo	2004	Nacional	Río Sapo. Arambala
Flora	Inventario de flora	Composición Florística del Bosque Las Lajas	2005	Nacional	Complejo San Marcelino
Flora	Recolección de flora	Recolección científica de flora	2005	Nacional	Parque Nacional Los Volcanes
Genética	Caracterización genética	Ecología genética del quetzal (<i>Pharomachrus mocino</i>)	2001	Nacional	El Salvador
Genética	Variabilidad genética	Cultivo de variedades orgánicas de café	2004	Nacional	El Salvador
Genética	Variabilidad genética	Identificación de variedades y Caracterización molecular de loroco en El Salvador	2004	Nacional	El Salvador

Categoría general	Categoría específica	Título - Objetivo	Año	Origen	Lugar
Genética	Variabilidad genética	Evaluación de variedades locales de caña de azúcar	2005	Nacional	Sonsonate
Herpetofauna	Inventario de reptiles y anfibios	Evaluación de la biodiversidad de la herpetofauna de El Salvador (El Imposible, volcán de San Vicente)	1998	Nacional	El Imposible y volcán de San Vicente
Herpetofauna	Caracterización genética	Caracterización fenotípica y genotípica de 2 subespecies de <i>Iguana iguana</i> .	1999	Nacional	El Salvador
Herpetofauna	Inventario de reptiles y anfibios	Variación sistemática y geográfica de los iguanidos del (<i>Ctenosaura quinquecarinata quinquecarinata Flavidorsalis</i>)	1999	Nacional	El Salvador
Herpetofauna	Inventario de reptiles y anfibios	Expedición herpetológica a El Salvador Julio-Agosto 2000	2001	Nacional	El Salvador
Herpetofauna	Inventario de reptiles y anfibios	Inventario y taxonomía de los anfibios y reptiles de El Salvador 2001	2001	Nacional	El Salvador
Herpetofauna	Aprovechamiento sostenible	Autorización de construcción y funcionamiento de corrales de incubación de huevos de tortugas marinas	2003	Nacional	El Amatal y Toluca
Herpetofauna	Aprovechamiento sostenible	Autorización de construcción y funcionamiento de corrales de incubación de huevos de tortugas marinas	2003	Nacional	Barra de Santiago
Herpetofauna	Aprovechamiento sostenible	Autorización de construcción y funcionamiento de corrales de incubación de huevos de tortugas marinas	2003	Nacional	Playa Gloria Linda
Herpetofauna	Aprovechamiento sostenible	Autorización de construcción y funcionamiento de corrales de incubación de huevos de tortugas marinas	2003	Nacional	Playa El Majahual
Herpetofauna	Inventario de reptiles	Distribución, abundancia y composición por tallas de las poblaciones de <i>Crocodylus acutus</i> y <i>Caiman crocodilus</i>	2003	Nacional	Laguna El Jocotal.
Herpetofauna	Inventario de reptiles	Estudios sobre cetáceos, peces, quelonios, aves y plancton	2003	Internacional	Mar territorial de El Salvador
Herpetofauna	Inventario de reptiles y anfibios	Propuesta de un Sistema de Monitoreo de especies indicadores de reptiles y anfibios-	2003	Nacional	Los Andes
Herpetofauna	Inventario de reptiles y anfibios	Propuesta de un Sistema de Monitoreo de especies indicadores de reptiles y anfibios-	2003	Nacional	Complejo Los Volcanes
Herpetofauna	Recolecta de especímenes anfibios	Recolecta de especímenes	2003	Nacional	Barra de Santiago, Los Andes, Los Andes, Playa Toluca
Herpetofauna	Recolecta de especímenes reptiles	Recolecta de especímenes	2003	Nacional	Barra de Santiago, Los Andes, Los Andes, Playa Toluca
Herpetofauna	Conservación de especies	Estimación del tamaño de la población anidadora de tortuga laúd <i>Dermochelys coriacea</i> y su distribución en el Pacífico Oriental	2003	Internacional	Costa de El Salvador
Herpetofauna	Aprovechamiento sostenible	Autorización de construcción y funcionamiento de corrales de incubación de huevos de tortugas marinas	2004	Nacional	península San Juan del Gozo
Herpetofauna	Aprovechamiento sostenible	Autorización de construcción y funcionamiento de corrales de incubación de huevos de tortugas marinas	2004	Nacional	Isla San Sebastián
Herpetofauna	Aprovechamiento sostenible	Autorización de construcción y funcionamiento de corrales de incubación de huevos de tortugas marinas	2004	Nacional	Occidente de la bocana río Paz y Oriente de la bocana Garita Palmera

Categoría general	Categoría específica	Título - Objetivo	Año	Origen	Lugar
Herpetofauna	Aprovechamiento sostenible	Autorización de construcción y funcionamiento de corrales de incubación de huevos de tortugas marinas	2004	Nacional	Playa San Diego
Herpetofauna	Aprovechamiento sostenible	Autorización de construcción y funcionamiento de corrales de incubación de huevos de tortugas marinas	2004	Nacional	Barra de Santiago
Herpetofauna	Aprovechamiento sostenible	Autorización de construcción y funcionamiento de corrales de incubación de huevos de tortugas marinas	2004	Nacional	Playa El Amatal y Toluca
Herpetofauna	Aprovechamiento sostenible	Autorización de construcción y funcionamiento de corrales de incubación de huevos de tortugas marinas	2004	Nacional	Playa Barra de Santiago
Herpetofauna	Aprovechamiento sostenible	Autorización de construcción y funcionamiento de corrales de incubación de huevos de tortugas marinas	2004	Nacional	Barra de Santiago
Herpetofauna	Aprovechamiento sostenible	Autorización de construcción y funcionamiento de corrales de incubación de huevos de tortugas marinas	2004	Nacional	Playa El Porvenir
Invertebrados acuáticos	Aprovechamiento sostenible	Aprovechamiento sostenible de especies de Anadara	2000	Nacional	Barra de Santiago
Invertebrados acuáticos	Aprovechamiento sostenible	Aprovechamiento sostenible de especies de Anadara	2000	Nacional	Bahía de Jiquilisco
Invertebrados acuáticos	Aprovechamiento sostenible	Incrementar la pesca y extracción de ostras	2000	Nacional	Bocanas de principales ríos y estuarios y bancos de ostras
Invertebrados acuáticos	Inventario de invertebrados marinos	Estudio de macroinvertebrados de la zona natural Los Cóbanos-El Zope	1998	Nacional	Los Cóbanos
Invertebrados acuáticos	Inventario de invertebrados marinos	Muestreo y estudio de biodiversidad marina de la costa de El Salvador.	2001	Nacional	Costa de El Salvador
Invertebrados acuáticos	Inventario de invertebrados marinos	Recolecta de quitones	2003	Internacional	Zona Costero Marina de El Salvador
Invertebrados acuáticos	Recolecta de invertebrados marinos	Recolecta científica de invertebrados marinos	2005	Nacional	Estero El Tamarindo
Invertebrados terrestres	Inventario de invertebrados terrestres	Distribución y abundancia de <i>Dictomius carolinus</i> Diversidad y función de escarabajos coprófagos en pastizales	1998	Nacional	El Salvador
Invertebrados terrestres	Inventario de invertebrados terrestres	Registro de los Dinástidos Escarabidos del orden de los Coleopteros de la clase insecta de Honduras, Nicaragua y El Salvador	1998	Nacional	El Salvador
Invertebrados terrestres	Inventario de invertebrados terrestres	Estudio de insectos de El Amatal, su clasificación e importancia	1998	Nacional	El Amatal
Invertebrados terrestres	Inventario de invertebrados terrestres	Inventario de dinastidos de Honduras, Nicaragua y El Salvador.	1999	Nacional	
Invertebrados terrestres	Inventario de invertebrados terrestres	Iniciativa Darwin para cafetales de El Salvador	1999	Internacional	Cafetales de El Salvador
Invertebrados terrestres	Inventario de invertebrados terrestres	Mariposas de El Salvador	2000	Nacional	El Imposible y Montecristo
Invertebrados terrestres	Recolecta de especímenes invertebrados	Recolecta de insectos, arañas, caracoles terrestres, escorpiones	2003	Nacional	Parque Nacional El Imposible, Cinquera, Los Andes, Conchagua, Islas del Golfo de Fonseca
Invertebrados terrestres	Inventario de invertebrados terrestres	Los Escarabajos Cicindelidae	2004	Nacional	Parque Nacional Deininger
Invertebrados terrestres	Inventario de invertebrados terrestres	Mariposas de El Salvador: listado y libro	2004	Nacional	diversas ANP de El Salvador

Categoría general	Categoría específica	Título - Objetivo	Año	Origen	Lugar
Invertebrados terrestres	Recolecta de invertebrados terrestres	Recolecta de lepidópteros y cole-	2004	Nacional	Cerro Verde y Deininger
Invertebrados terrestres	Recolecta de invertebrados terrestres	Recolecta de lepidópteros y cole-	2004	Nacional	Cerro Verde y Deininger
Invertebrados terrestres	Recolecta de invertebrados terrestres	Recolecta de especímenes de escarabajos	2004	Internacional	Parque Nacional El Imposible y Montecristo
Invertebrados terrestres	Inventario de invertebrados terrestres	Inventario de lepidópteros	2005	Nacional	El Salvador
Mamíferos	Conservación de especies	Determinación territorial de <i>Leopardus wiedii</i> "Trigrido por medio de radiotelebría en Parque Nacional El Imposible.	2001	Nacional	El Imposible
Mamíferos	Conservación de especies	Determinación de la dieta alimentaria de <i>Nasua narica</i> en el Parque Nacional El Imposible.	2001	Nacional	El Imposible
Mamíferos	Inventario de mamíferos terrestres	Inventario de mamíferos de El Salvador	2003	Nacional	El Salvador
Mamíferos	Inventario de mamíferos terrestres	Estudio sobre murciélagos	2003	Nacional	Complejo Los Volcanes
Mamíferos	Inventario de mamíferos terrestres	Estudio sobre murciélagos	2003	Nacional	Parque Nacional El Imposible
Mamíferos	Inventario de mamíferos terrestres	Uso de hábitat del mono araña	2003	Nacional	Normandía
Mamíferos	Inventario de mamíferos terrestres	Hábitat y distribución de los quirópteros	2003	Nacional	Parque Nacional Montecristo
Mamíferos	Inventario de mamíferos terrestres	Neobats o Murciélagos Neotropicales	2003	Nacional	A nivel nacional
Mamíferos	Inventario de mamíferos terrestres	Estudio de quirópteros	2003	Nacional	Complejo Los Volcanes
Mamíferos	Inventario de mamíferos marinos	Estudios sobre cetáceos, peces, quelonios, aves y plancton	2003	Internacional	Mar territorial de El Salvador
Mamíferos	Recolecta de especímenes mamíferos	Recolecta de especímenes	2003	Nacional	Barra de Santiago, Los Andes, Los Andes, Playa Toluca
Mamíferos	Aprovechamiento sostenible	Conocer la fauna de El Manzano y los usos tradicionales de los pobladores locales	2004	Nacional	El Manzano, Chalatenango
Mamíferos	Conservación de especies	Densidad relativa de carnívoros y depredación de animales domésticos en las comunidades aledañas a Montecristo	2004	Internacional	Parque Nacional Montecristo
Mamíferos	Inventario de mamíferos terrestres	Proyecto ANABAT o Murciélagos Neotropicales	2004	Nacional	El Salvador
Mamíferos	Aprovechamiento sostenible	Percepción local de los pobladores de la microcuenca de río sapo	2005	Nacional	Arambala, Morazán
Mamíferos	Inventario de mamíferos terrestres	Inventario de mamíferos terrestres de El Salvador	2001	Nacional	El Salvador
Monitoreo	Indicadores Biológicos	Diseño y Operativización del Sistema de Monitoreo de Indicadores Biológicos del Complejo Los Volcanes	2004	Nacional	Complejo Los Volcanes
Peces	Inventario de peces	Estudios sobre cetáceos, peces, quelonios, aves y plancton	2003	Internacional	Mar territorial de El Salvador
Peces	Inventario de peces	Distribución y abundancia del pez machorra <i>Atractosteus tropicus</i> en el Zanjón El Chino	2004	Nacional	Sanjón El Chino
Peces	Recolecta de peces	Recolecta de peces	2005	Nacional	Estero de Jaltepeque, Golfo de Fonseca
Plancton	Inventario de plancton	Estudios sobre cetáceos, peces, quelonios, aves y plancton	2003	Internacional	Mar territorial de El Salvador

Anexo 7 Listados Oficiales de Especies Amenazadas y En Peligro de Extinción

Plantas

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Categoría
Cyatheaceae	Alsophila salvinii	helecho azul	Amenazada
	Cyathea divergens var. divergens	helecho arborescente	Amenazada
	Cyathea divergens var. tuerckheimii	helecho arborescente	Amenazada
	Alsophila mexicana	helecho arborescente	Amenazada
	Alsophila tryoniana	helecho arborescente	Amenazada
	Schaeropteris horrida	helecho arborescente	En Peligro
	Cyathea bicrenata	helecho arborescente	En Peligro
	Cyathea costaricensis	helecho arborescente	Amenazada
	Cyathea valdecrenata	helecho arborescente	En Peligro
	Cyathea schiedeana	helecho arborescente	Amenazada
Dicksoniaceae	Cibotium regale	helecho arborescente	En Peligro
	Culcita conifolia	helecho arborescente	En Peligro
	Dicksonia sellowiana	helecho arborescente	En Peligro
Lophosoriaceae	Lophosoria quadripinnata	helecho arborescente	Amenazada
Pinaceae	Pinus ayacahuite	pino	Amenazada
	Pinus maximoi	pino	Amenazada
	Pinus oocarpa var. oocarpa	pino	Amenazada
Podocarpaceae	Podocarpus oleifolius		En peligro
Zamiaceae	Zamia herrerae	zamia	En Peligro
Actinidiaceae	Saurauia waldheimii	llorón	En Peligro
Annonaceae	Annona holosericea	anona de costa	Amenazada
Araliaceae	Oreopanax germinatus	mano de leon de papayo	Amenazada
Boraginaceae	Cordia collococca	manune	En Peligro
Bromeliaceae	Aechmea magdalenae	gallo de costa	Amenazada
	Billbergia pallidiflora	gallito	En Peligro
	Tillandsia ionantha	gallito	Amenazada
	Tillandsia usneoides	barba de viejo	Amenazada
	Pitcairnia calderonii	gallito	En Peligro
Burseraceae	Bursera graveolens	copal santo	En Peligro
	Bursera schlechtendalii	jiote de roca	Amenazada
Capparaceae	Capparis discolor	palo de pólvora	En Peligro
Celastraceae	Wimmeria cyclocarpa		Amenazada
	Quetzalia reynae	pata de paloma	Amenazada
Convolvulaceae	Ipomoea ophioides	campanilla	En Peligro
Cunoniaceae	Weinmannia balbisiana		Amenazada
Dioscoreaceae	Dioscorea salvadorensis	cuculmeca	En Peligro
Fagaceae	Quercus elliptica	roble	Amenazada
	Quercus esesmilensis	encino	En Peligro
	Quercus lancifolia	roble	Amenazada
	Quercus peduncularis	roble	Amenazada
Heliconiaceae	Heliconia collinsiana var. velutina	platanillo de montaña	En Peligro
Hamamelidaceae	Matudaea trinervia	ujusthe de montaña	Amenazada



Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Categoría
Lauraceae	Beilshmedia mexicana	aguacate de macho	Amenazada
Leguminosae / Fabaceae	Acacia centralis		Amenazada
	Albizia guachapele	membre	Amenazada
	Dalbergia calderonii	funera	En Peligro
	Eysenhardtia adenostylis	taray	Amenazada
	Leucaena shannonii	guaje	Amenazada
	Lonchocarpus michelianus	sangre de perro	Amenazada
	Lonchocarpus santarosanus	chaperno	Amenazada
	Mimosa platycarpa		En Peligro
	Platymiscium parviflorum	hormiguillo	Amenazada
	Ormosia macrocalyx		Amenazada
Malvaceae	Hampea stipitata	majagua	Amenazada
	Hampea reynae	majagua	Amenazada
	Robinsonella densiflora	calagua	Amenazada
Melastomataceae	Conostegia icosandra		En Peligro
Meliaceae	Cedrela odorata	cedro, cedro de olor	Amenazada
	Cedrela salvadorensis	cedro blanco	Amenazada
	Cedrela tonduzii	cedro de montaña	Amenazada
	Swietenia humilis	caoba	En Peligro
	Swietenia macrophyla	caoba	En Peligro
Opiliaceae	Agonandra racemosa	cipresillo	Amenazada
Myrsinaceae	Synardisia venosa		Amenazada
Orchidaceae	Amparoa beloglossa	orquídea	En Peligro
	Arpophyllum giganteum	orquídea	Amenazada
	Arpophyllum alpinum	orquídea	Amenazada
	Arpophyllum medium	orquídea	Amenazada
	Aspasia epidendroides	orquídea	Amenazada
	Barkeria chinensis	orquídea	Amenazada
	Barkeria lindleyana	orquídea	Amenazada
	Barkeria spectabilis	orquídea	Amenazada
	Beadlea elata	orquídea	Amenazada
	Beadlea miradorensis	orquídea	En Peligro
	Beloglottis costaricensis	orquídea	Amenazada
	Beloglottis hameri	orquídea	Amenazada
	Beloglottis mexicana	orquídea	Amenazada
	Beloglottis ecallosa	orquídea	Amenazada
	Bletia campanulata	orquídea	Amenazada
	Bletia roezlii	orquídea	Amenazada
	Bothriochilus densiflorus	orquídea	En Peligro
	Bothriochilus guatemalensis	orquídea	Amenazada
	Bothriochilus macrostachyus	orquídea	Amenazada
	Brachystele guayanensis	orquídea	Amenazada
	Brassavola cucullata	orquídea	Amenazada
	Brassavola grandiflora	orquídea	Amenazada
	Brassavola nodosa	orquídea	Amenazada
	Brassavola venosa	orquídea	Amenazada
	Brassia maculata	orquídea	Amenazada
	Brassia verrucosa	orquídea	Amenazada
	Bulbophyllum aristatum	orquídea	Amenazada



Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Categoría
	<i>Bulbophyllum pachyrhachis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Calanthe calanthoides</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Campylocentrum porrectum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Campylocentrum schiedeii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Catasetum integerrimum</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Cattleya aurantiaca</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Cattleya skinneri</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Caularthron bilamellatum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Chysis costaricensis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Chysis laevis</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Chysis tricostata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Clowesia russelliana</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Comparettia falcata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Corallorhiza odontorhiza</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Corallorhiza williamsii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Corymborchis forcipigera</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Cranichis apiculata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Cranichis ciliata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Cranichis diphylla</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Cranichis hieroglyphica</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Cranichis sylvatica</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Cranichis wagneri</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Cyclopogon comosus</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Cyclopogon prasophyllus</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Cycnoches egertonianum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Cycnoches ventricosum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Cyrtopodium punctatum</i> var. <i>salvadorense</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Deiregyne hemichrea</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Deiregyne trilineata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Dichaea glauca</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Dichaea graminoides</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Dichaea muricata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Dichaea muricatoides</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Dichaea neglecta</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Dichaea squarrosa</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Dimerandra emarginata</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Dryadella sororcula</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Elleanthus cynarocephalus</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Eltroplectris roseoalba</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Encyclia cordigera</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Encyclia dickinsoniana</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Encyclia trachycarpa</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum chacaoense</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum adenocarpon</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum alatum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum arbuscula</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum aromaticum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum boothii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum brassavolae</i>	orquídea	Amenazada



Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Categoría
	<i>Epidendrum cardiochilum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum carolii</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Epidendrum ceratistes</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum chloe</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum chondylobulbon</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum ciliare</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum clowesii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum cnemidophorum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum cochleatum</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Epidendrum comayaguense</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum diotum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum eximium</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum ibaguense</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum latifolium</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum ledifolium</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Epidendrum limbatum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum lividum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum luteoroseum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum microcharis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum mixtum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum mooreanum</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Epidendrum nagelii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum nocturnum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum ochraceum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum parkinsonianum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum pentotis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum polyanthum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum polybulbon</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum polychromum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum propinquum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum pseudopygmaeum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum pseudoramosum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum radiatum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum ramosum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum repens</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum rhynchophorum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum santaclarensis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum scriptum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum selligerum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum stamfordianum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum trachycarpum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum trachythece</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Epidendrum urostachyum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum vagans</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum varicosum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum viejii</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Epidendrum virgatum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Epidendrum vitellinum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Eurystylis auriculata</i>	orquídea	En Peligro



Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Categoría
	Goodyera major	orquídea	Amenazada
	Goodyera striata	orquídea	Amenazada
	Govenia capitata	orquídea	Amenazada
	Govenia ciliilabia	orquídea	Amenazada
	Govenia lagenophora	orquídea	Amenazada
	Govenia liliaceae	orquídea	Amenazada
	Govenia mutica	orquídea	Amenazada
	Govenia superba	orquídea	Amenazada
	Govenia utriculata	orquídea	Amenazada
	Habenaria strictissima	orquídea	Amenazada
	Habenaria alata	orquídea	Amenazada
	Habenaria clypeata	orquídea	Amenazada
	Habenaria crassicornis	orquídea	En Peligro
	Habenaria distans	orquídea	Amenazada
	Habenaria entomantha	orquídea	Amenazada
	Habenaria eustachya	orquídea	Amenazada
	Habenaria floribunda	orquídea	Amenazada
	Habenaria hondurensis	orquídea	Amenazada
	Habenaria jaliscana	orquídea	Amenazada
	Habenaria monorrhiza	orquídea	Amenazada
	Habenaria novemfida	orquídea	Amenazada
	Habenaria quinqueseta	orquídea	Amenazada
	Habenaria repens	orquídea	Amenazada
	Habenaria trífida	orquídea	En Peligro
	Hellerella nicaraguensis	orquídea	Amenazada
	Hexadesmia crurigera	orquídea	Amenazada
	Hexadesmia hondurensis	orquídea	Amenazada
	Hexadesmia micrantha	orquídea	Amenazada
	Homalopetalum pumilo	orquídea	Amenazada
	Isochilus alatus	orquídea	Amenazada
	Isochilus amparoanus	orquídea	Amenazada
	Isochilus aurantiacus	orquídea	Amenazada
	Isochilus carnosiflorus	orquídea	En Peligro
	Isochilus latibracteatus	orquídea	Amenazada
	Isochilus linearis	orquídea	Amenazada
	Isochilus major	orquídea	En Peligro
	Isochilus pitalensis	orquídea	Amenazada
	Jacquiniella cobanensis	orquídea	En Peligro
	Jacquiniella equitantifolia	orquídea	Amenazada
	Jacquiniella teres	orquídea	Amenazada
	Kreodanthus secundus	orquídea	En Peligro
	Lacaena bicolor	orquídea	Amenazada
	Lacaena spectabilis	orquídea	En Peligro
	Laelia costaricensis	orquídea	En Peligro
	Laelia rubescens	orquídea	Amenazada
	Leochilus johnstonii	orquídea	Amenazada
	Leochilus labiatus	orquídea	Amenazada
	Leochilus scriptus	orquídea	Amenazada
	Lepanthes acuminata	orquídea	Amenazada



Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Categoría
	<i>Lepanthes ancylopetala</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Lepanthes appendiculata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Lepanthes costaricensis</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Lepanthes gibberosa</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Lepanthes guatemalensis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Lepanthes inaequalis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Lepanthes papillipetala</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Lepanthes samacensis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Lepanthes turialvae</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Lepanthes yunckeri</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Lepanthopsis floripecten</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Liparis arnoglossophylla</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Liparis cordiformis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Liparis nervosa</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Liparis vexillifera</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Lycaste balsamea</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Lycaste cochleata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Lycaste cruenta</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Lycaste deppei</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Lycaste lasioglossa</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Lycaste skinnerii</i> var. <i>alba</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Lycaste suaveolens</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Lycaste sulfurea</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Lycaste virginalis</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Malaxis aurea</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Malaxis brachyrhynchus</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Malaxis carnososa</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Malaxis corymbosa</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Malaxis histionantha</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Malaxis lepanthiflora</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Malaxis majanthemifolia</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Malaxis parthonii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Malaxis soulei</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Malaxis steyermarkii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Malaxis unifolia</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Malaxis wendlandii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Masdevallia guatemalensis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Masdevallia linearifolia</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Masdevallia platyrachis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Masdevallia simula</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Maxillaria atrata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Maxillaria cucullata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Maxillaria densa</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Maxillaria friedrichsthali</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Maxillaria nagelii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Maxillaria praestans</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Maxillaria variabilis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Maxillaria crassifolia</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Maxillaria rhombea</i>	orquídea	Amenazada



Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Categoría
	<i>Maxillaria tenuifolia</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Meiracyllium trinasatum</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Mesadenella tonduzii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Mormodes aromatica</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Mormodes salvadorensis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Mormodes warszewiczii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Mormolyca ringens</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Nageliella augustifolia</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Nageliella purpurea</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Neolehmannia difformis</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Notylia tridachne</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Notylia trisepala</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Odontoglossum stenoglossum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Odontoglossum bictoniense</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Odontoglossum cordatum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Odontoglossum rosii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Odontoglossum stellatum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oerstedella verrucosa</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oerstedella centropetala</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oerstedella myriantha</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oerstedella schweinfurthiana</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium ornithorhynchum</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Oncidium ampliatum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium ascendens</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Oncidium aurisasinorum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium bicallosum</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Oncidium carthagenense</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium cavendishianum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium cebolleta</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium cerebriferum</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Oncidium cheiroporum</i> var. <i>exauriculatum</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Oncidium crista-galli</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium endocharis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium graminifolium</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Oncidium liebmannii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium maculatum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium microchilum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium oblongatum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium oliganthum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium reflexum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium sawyeri</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium sphacelatum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium stenoglossum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Oncidium wentworthianum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Osmoglossum pulchellum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pelexia funckiana</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pelexia hameri</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pelexia schaffneri</i>	orquídea	Amenazada



Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Categoría
	<i>Peristeria elata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Physosiphon obliquipetalus</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Physosiphon ochraceus</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Platistele ovalifolia</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Platistele lancilabris</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Platythelys vaginata</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Pleurothallis segoviensis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis circumplexa</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis blaisdellii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis cardiothallis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis cedralensis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis correllii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis dolichopus</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis exasperata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis foliata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis fuegii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis gelida</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis glandulosa</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis grobyi</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis hirsuta</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis homolantha</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis microphylla</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis pansamalae</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis platystylis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis pringlei</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis quadrifida</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis segregatifolia</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis tuerckheimii</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Pleurothallis violacea</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Pleurothallis endotrachys</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Polystachya foliosa</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Ponera alata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Ponera glomerata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Ponera graminifolia</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Ponera pellita</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Ponera striata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Ponthieva maculata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Ponthieva racemosa</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Ponthieva triloba</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Restrepia xanthophthalma</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Sarcoglottis pauciflora</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Sarcoglottis acaulis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Sarcoglottis sceptrodes</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Sobralia decora</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Sobralia macra</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Sobralia macrantha</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Sobralia macrantha</i> var. <i>kienastiana</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Sobralia wercklei</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Sobralia xantholeuca</i>	orquídea	En Peligro



Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Categoría
	<i>Spirathes cerina</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Stanhopea costaricensis</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Stanhopea graveolens</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Stanhopea oculata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Stelis aprica</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Stelis barbata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Stelis bidentata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Stelis cleistogama</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Stelis despectans</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Stelis ovatilabia</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Stelis purpurascens</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Stelis vestita</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Stenorrhynchos aurantiacus</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Stenorrhynchos lanceolatus</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Stenorrhynchos speciosus</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Trichocentrum candidum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Trichopilia maculata</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Trichopilia tortilis</i>	orquídea	En Peligro
	<i>Trichosalpinx blaisdellii</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Trichosalpinx pringlei</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Trigonidium egertonianum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Triphora gentianoides</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Triphora mexicana</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Vanilla phaeantha</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Vanilla planifolia</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Xylobium elongatum</i>	orquídea	Amenazada
	<i>Xylobium tuerckheimii</i>	orquídea	Amenazada
Palmae/Arecaceae	<i>Acrocomia mexicana</i>	palma corozo	En Peligro
	<i>Brahea salvadorensis</i>	palma de sombrero	En Peligro
Passifloraceae	<i>Passiflora platyloba</i>	granadilla	En Peligro
Polygonaceae	<i>Ruprechtia costata</i>	gallito	En Peligro
Rubiaceae	<i>Cosmibuena matudae</i>	hoja de cohete	En Peligro
	<i>Psychotria minarum</i>		En Peligro
	<i>Simira calderoniana</i>	brasil, palo colorado	En Peligro
	<i>Simira salvadorensis</i>	brasil	En Peligro
Rutaceae	<i>Amyris elemifera</i>		Amenazada
	<i>Casimiroa edulis</i>	matasano	Amenazada
Sapotaceae	<i>Sideroxylon celastrinum</i>		En Peligro
Theaceae	<i>Laplacea coriacea</i>	cajeto	Amenazada
Ulmaceae	<i>Ulmus mexicana</i>	mezcal	En Peligro
Zygophillaceae	<i>Guaiacum sanctum</i>	guayacán	En Peligro



Anfibios

Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría
Plethodontidae	<i>Bolitoglossa conanti</i>	salamandra	En Peligro
	<i>Bolitoglossa salvinii</i>	salamandra	En Peligro
	<i>Bolitoglossa synoria</i>	salamandra	En Peligro
	<i>Oedipina taylori</i>	salamandra lombriz	Amenazada
Bufonidae	<i>Bufo valliceps</i>	sapo	En Peligro
Centrolenidae	<i>Hyalinobatrachium fleischmanni</i>	ranita de vidrio	En Peligro
Hylidae	<i>Hyla robertmertensi</i>	rana arborícola	Amenazada
	<i>Phrynohyas venulosa</i>	rana lechosa	Amenazada
	<i>Plectrohyla guatemalensis</i>	rana	En Peligro
	<i>Plectrohyla psiloderma</i>	rana	En Peligro
	<i>Plectrohyla sagorum</i>	rana	En Peligro
	<i>Ptychohyla euthysanota</i>	rana	En Peligro
Microhylidae	<i>Hypopachus variolosus</i>	rana oveja	Amenazada
	<i>Hypopachus barberi</i>	rana	Amenazada
Rhinophrynidae	<i>Rhinophrynus dorsalis</i>	sapo borracho	Amenazada

Reptiles

Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría	Sugerido en taller de vertebrados
Alligatoridae	<i>Caiman crocodilus</i>	caimán	En Peligro	
Crocodylidae	<i>Crocodylus acutus</i>	cocodrilo	En Peligro	
Cheloniidae	<i>Chelonia agassizii</i>	tortuga prieta, tortuga negra	En Peligro	
	<i>Eretmochelys imbricata</i>	tortuga carey	En Peligro	
	<i>Lepidochelys olivacea</i>	tortuga golfina, tortuga blanca	En Peligro	
Dermochelyidae	<i>Dermochelys coriacea</i>	tortuga baule	En Peligro	
Emydidae	<i>Trachemys venusta</i>	jicotea	En Peligro	
Kinosternidae	<i>Staurotypus salvinii</i>	tortuga chararro, tortuga cabeza	Amenazada	
Anguidae	<i>Abronia montecristoi</i>	dragoncillo de Montecristi	En Peligro	
	<i>Celestus atitlanensis</i>	dragoncillo	Amenazada	
	<i>Mesaspis moreletii</i>	dragoncillo liso de montaña	Amenazada	



Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría	Sugerido en taller de vertebrados
Gekkonidae	<i>Coleonyx elegans</i>	gecko pintado	Amenazada	
Iguanidae	<i>Corytophanes percarinatus</i>	cotete, tenguerche bobo	Amenazada	No amenazada
	<i>Ctenosaura flavidorsalis</i>	garrobo espinoso	Amenazada	
	<i>Iguana iguana</i>	iguana verde	Amenazada	
	<i>Norops heterophilodotus</i>	lagartija montana de vientre liso	Amenazada	
	<i>Norops tropidonotus</i>	lagartija de tierra	En Peligro	
Colubridae	<i>Crisantophis nevermanni</i>	lagartijera de Nevermann	En Peligro	
	<i>Dryadophis melanolomus</i>	lagartijera lisa olivácea	Amenazada	
	<i>Geophis fulvoguttatus</i>	culebrita manchas amarillas	En Peligro	
	<i>Lampropeltis triangulum</i>	falsa coral roja	Amenazada	
	<i>Leptodymus pulcherrimus</i>	bejuquilla de cabeza café	En Peligro	No amenazada
	<i>Leptophis modestus</i>	chocoya montana	En Peligro	
	<i>Ninia espinali</i>	gargantilla de Espinal	En Peligro	
	<i>Pliocercus elapoides</i>	coralillo cola larga	Amenazada	
	<i>Rhadinaea godmani</i>	hojarasquera de Godman	Amenazada	
	<i>Rhadinaea kinkelini</i>	hojarasquera rayada	En Peligro	
	<i>Rhadinaea montecristi</i>	hojarasquera de Montecristi	En Peligro	
	<i>Rhadinaea pilonaorum</i>	hojarasquera del Pacífico	Amenazada	
	<i>Scaphiodontophis annulatus</i>	coral añadido, coral mixto	Amenazada	
	<i>Sibon anthracops</i>	tragababosa falsa coral	Amenazada	
	<i>Sibon nebulatus</i>	tragababosa jaspeada	Amenazada	
	<i>Tantilla melanocephala</i>	traga cienpiés cabeza negra	Amenazada	Revisar biología de la especie
	<i>Tantilla taeniata</i>	traga cienpiés rayada	Amenazada	Revisar biología de la especie
	<i>Tantilla vermiformis</i>	traga cienpiés lombriz	Amenazada	Revisar biología de la especie
	<i>Thamnophis fulvus</i>	ranera montana	Amenazada	
	<i>Tropidodipsas fischeri</i>	tragababosa montana	Amenazada	
Elapidae	<i>Micrurus nigrocinctus</i>	coral	Amenazada	Revisar biología de la especie
Viperidae	<i>Agkistrodon bilineatus</i>	cantil, cantil de agua	Amenazada	
	<i>Atropoides nummifer</i>	timbo, mano de piedra	Amenazada	
	<i>Cerrophidion godmani</i>	tamagáz	Amenazada	
	<i>Crotalus durissus</i>	víbora cascabel	Amenazada	

Aves

Familia	Especie	Nombre común	Categoría
Anatidae	<i>Cairina moschata</i>	Pato real	En Peligro
	<i>Nomonyx dominicus</i>	Pato enmascarado	En Peligro
Cracidae	<i>Penelope purpurascens</i>	Pavo Cobolito, Pava	En Peligro
	<i>Penelopina nigra</i>	Pajuil, Chacha negra	En Peligro
	<i>Crax rubra</i>	Hocofaisán, Pahuil, Pajuil	En Peligro
Odontophoridae	<i>Dendrortyx leucophrys</i>	Gallina de monte centroamericana, Guachoca	Amenazada
	<i>Dactylortyx thoracicus</i>	Codorniz Silbadora, Codorniz	Amenazada
	<i>Cyrtonyx ocellatus</i>	Codorniz Ocellada, Codorniz	En Peligro
Podicipedidae	<i>Tachybaptus dominicus</i>	Zambullidor Menor, Colimbo	Amenazada
	<i>Podilymbus podiceps</i>	Zambullidor Piquipinto, Colimbo	Amenazada
Anhingidae	<i>Anhinga anhinga</i>	Anhinga Americana, Pato Aguja	En Peligro
Ardeidae	<i>Botaurus pinnatus</i>	Avetoro Neotropical, Pájaro Músico	En Peligro
	<i>Ixobrychus exilis</i>	Avetoro Americano, Garzita de tular	En Peligro
	<i>Tigrisoma mexicanum</i>	Garza Tigre Gorjinuda, Jorjora Ajuaquín	En Peligro
	<i>Egretta rufescens</i>	Garza Rojiza	Amenazada
	<i>Nyctanassa violacea</i>	Garza- nocturna Coroníclara	Amenazada
	<i>Cochlearius cochlearius</i>	Garza Cucharón, Charancuaco	En Peligro
	Threskiornithidae	<i>Eudocimus albus</i>	Ibis Blanco, Coco, Ibis
<i>Plegadis falcinellus</i>		Ibis cariblanco, Ibis	En Peligro
<i>Platalea ajaja</i>		Espátula Rosada, Garza Morena	En Peligro
Ciconidae	<i>Mycteria americana</i>	Cigüeña americana, Pulido, Sargento	Amenazada
Cathartidae	<i>Sarcoramphus papa</i>	Zopilote Rey, Rey Zope	En Peligro

Familia	Especie	Nombre común	Categoría
Accipitridae	<i>Pandion haliaetus</i>	Gavilán Pescador	Amenazada
	<i>Leptodon cayanensis</i>	Milano Cabecigris, Gavilán	En Peligro
	<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Milano Piquiganchudo, Gavilán	En Peligro
	<i>Elanoides forficatus</i>	Milano Tijereta	Amenazada
	<i>Rostrhamus sociabilis</i>	Milano, Gavilán Caracolero	Amenazada
	<i>Harpagus bidentatus</i>	Milano Bidentado, Gavilán	En Peligro
	<i>Ictinia mississippiensis</i>	Milano de Misisipi	Amenazada
	<i>Circus cyaneus</i>	Gavilán Rastrero, Gavilán	Amenazada
	<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán Pajarero, Gavilán Pollero	Amenazada
	<i>Accipiter cooperi</i>	Gavilán de Cooper, Gavilán	Amenazada
	<i>Accipiter striatus chionogaster</i>	Gavilán Pechiblanco, Gavilán	En Peligro
	<i>Geranospiza caerulescens</i>	Gavilán Zancudo, Gavilán	En Peligro
	<i>Leucopternis albicollis</i>	Aguililla Blanca, Gavilán Blanco	En Peligro
	<i>Buteogallus anthracinus</i>	Aguililla Negra Menor, Gavilán Riyero	Amenazada
	<i>Buteogallus subtilis</i>	Aguililla Negra de Manglar, Gavilán de Manglar	Amenazada
	<i>Buteogallus urubitinga</i>	Aguililla Negra Mayor, Gavilán Cangrejero	En Peligro
	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Aguililla de Harris, Gavilán	En Peligro
	<i>Harpyhaliaetus solitarius</i>	Águila Solitaria, Águila	En Peligro
	<i>Buteo platypterus</i>	Aguililla Aluda, Gavilán	Amenazada
	<i>Buteo brachyurus</i>	Aguililla Colicorta, Gavilán	Amenazada
	<i>Buteo swainsoni</i>	Aguililla de Swainson, Azacuán	Amenazada
	<i>Buteo albicaudatus</i>	Aguililla Coliblanca, Gavilán	En Peligro
	<i>Buteo albonotatus</i>	Aguililla Aura, Gavilán	Amenazada
	<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla Colirroja, Gavilán cola dorada	Amenazada
	<i>Spizaetus tyrannus</i>	Águila Tirana, Águila Crestada Negra	En Peligro

Familia	Especie	Nombre común	Categoría
Falconidae	<i>Micrastur ruficollis</i>	Halcón selvático-Barrado, Halcón de cola rayada	En Peligro
	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Halcón selvático-Collarejo, Corta cabezas	Amenazada
	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Halcón Guaco, Guás, Guatze	Amenazada
	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo Americano, klis-klis, Lislique	Amenazada
	<i>Falco sparverius tropicalis</i>	Cernícalo Americano, klis klis, Lislique	Amenazada
	<i>Falco columbarius</i>	Esmerejón, Halcón	Amenazada
	<i>Falco ruficularis</i>	Halcón Murcielaguero	En Peligro
	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón Peregrino	Amenazada
Rallidae	<i>Laterallus ruber</i>	Polluela Rojiza, Polla de agua	En Peligro
	<i>Aramides axillaris</i>	Rascón Cuellirrufo, Tamborcito	Amenazada
	<i>Aramides cajanea</i>	Rascón Cuelligris, Rascón	En Peligro
	<i>Porphyrio martinica</i>	Gallineta morada, Gallineta Azul	Amenazada
Aramidae	<i>Aramus guarauna</i>	Carao, Caracolero, Margarito, Jolote, Pájaro Marimba	En Peligro
Burhinidae	<i>Burhinus bistriatus</i>	Alcaraván Americano, Peretete	En Peligro
Charadriidae	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Chorlito Niveo, Playerito	Amenazada
	<i>Charadrius wilsonia</i>	Chorlito Piquigruoso, Playerito	En Peligro
Haematopodidae	<i>Haematopus palliatus</i>	Ostrero Americano, Ostrero	En Peligro
Laridae	<i>Sterna antillarum</i>	Golondrina Marina Mínima, Gaviota	En Peligro
	<i>Rynchops niger</i>	Rayador Americano, Rayador	Amenazada
Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma Encinera, Paloma collajera	En Peligro
	<i>Claravis pretiosa</i>	Tortolita azul, Paloma Azul	En Peligro
	<i>Geotrygon albifacies</i>	Paloma-perdiz Cariblanca, Paloma suelera	En Peligro
Columbidae	<i>Geotrygon montana</i>	Paloma-perdiz Rojiza, Paloma burgadora	En Peligro
Psittacidae	<i>Aratinga holochlora</i>	Perico Gorjirrojo, Pericón garganta roja	En Peligro
	<i>Aratinga strenua</i>	Perico Verde Centroamericano, Pericón Verde	Amenazada
	<i>Aratinga canicularis</i>	Perico Frentinaranja, Chocoyo	Amenazada
	<i>Amazona albifrons</i>	Loro Frentiblanco, Cotorra	En Peligro
	<i>Amazona auropalliata</i>	Loro nuquiamarillo, Lora nuca amarilla	En Peligro

Familia	Especie	Nombre común	Categoría
Cuculidae	<i>Coccyzus minor</i>	Cuco Manglero, Cuclillo de manglar	Amenazada
Strigidae	<i>Lophostrix cristata</i>	Búho Coroniblanco, Búho	En Peligro
	<i>Pulsatrix perspicillata</i>	Búho de anteojos, Búho de Anteojos	En Peligro
	<i>Bubo virginianus</i>	Búho Carnudo, Búho de Cuernos	Amenazada
	<i>Strix fulvescens</i>	Búho Fulvo, Búho	En Peligro
	<i>Pseudoscops clamator</i>	Búho-Cornudo Cariblanco, Ticolote de Orejas	Amenazada
Trochilidae	<i>Campylopterus rufus</i>	Fandango Rufo, Colibrí	Amenazada
	<i>Colibri thalassinus</i>	Orejaviola Verde, Colibrí	Amenazada
	<i>Abeillia abeillei</i>	Colibrí Barbiesmeralda, Colibrí	En Peligro
	<i>Hylocharis leucotis</i>	Colibrí Orejiblanco, Colibrí	Amenazada
	<i>Amazilia cyanocephala</i>	Colibrí Coroniazul, Colibrí	Amenazada
	<i>Lampornis viridipallens</i>	Colibrí-Serrano Gorjiverde, Colibrí	Amenazada
	<i>Lampornis amethystinus</i>	Colibrí-Serrano Gorjiamatisto, Colibrí oscuro	En Peligro
	<i>Lamprolaima rhami</i>	Colibrí Alicastaño, Colibrí ala castaña	En Peligro
	<i>Eugenes fulgens</i>	Colibrí Magnífico, Colibrí	Amenazada
	<i>Heliomaster longirostris</i>	Picolargo Coroniazul, Colibrí	Amenazada
	<i>Heliomaster constantii</i>	Picolargo Coronioscuro, Colibrí	Amenazada
	<i>Doricha enicura</i>	Tijereta Centroamericana, Colibrí	En Peligro
	<i>Tilmatura dupontii</i>	Colibrí Colipinto, Colibrí Tijereta	En Peligro
	<i>Atthis ellioti</i>	Zumbador Centroamericano, Colibrí	En Peligro
Trogonidae	<i>Trogon mexicanus</i>	Trogón Mexicano, Coa de Montaña	En Peligro
	<i>Trogon collaris</i>	Trogón Collarejo, Coa	Amenazada
	<i>Pharomachrus mocinno</i>	Quetzal Centroamericano, Quetzal	En Peligro
Momotidae	<i>Hylomanes momotula</i>	Momoto Enano, Pavilla	En Peligro
	<i>Aspatha gularis</i>	Momoto Gorjazul, Talapo de garganta azul	En Peligro
Alcedinidae	<i>Ceryle torquata</i>	Martín- pescador Collarejo, Martín Pescador	En Peligro
	<i>Chloroceryle amazona</i>	Martín-pescador amazona, Martín pescador	En Peligro
	<i>Chloroceryle aenea</i>	Martín- pescador enano, Martín Pescador	Amenazada
Ramphastidae	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	Tucaneta Verde, Tucán Verde	Amenazada
	<i>Pteroglossus torquatus</i>	Tucancillo Collarejo, Navajón, Pico de navaja	Amenazada

Familia	Especie	Nombre común	Categoría
Picidae	<i>Veniliornis fumigatus</i>	Carpintero Café, Carpintero Atabacado	En Peligro
	<i>Colaptes auratus</i>	Carpintero Collarejo, Carpintero Alirrojo	Amenazada
	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero Lineado, Carpintero de copete rojo	Amenazada
	<i>Campephilus guatemalensis</i>	Carpintero Piquiclaro, Dos Golpes, Pico de marfil	En Peligro
Furnariidae	<i>Synallaxis erythrothorax</i>	Güitillo Pechirrufo, Chepito	Amenazada
	<i>Anabacerthia variegaticeps</i>	Breñero Cejudo, Güitio cejudo	En Peligro
	<i>Automolus rubiginosus</i>	Breñero Gorjipálido, Güitio rojizo	En Peligro
	<i>Sclerurus mexicanus</i>	Hojarasquero Gorjirrufo, Matorralero	En Peligro
Dendrocolaptidae	<i>Dendrocincla homochroa</i>	Trepatroncos rojizo, Chejilla Canela	En Peligro
	<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Trepatroncos oliváceo, Chejilla Canela	Amenazada
	<i>Xiphocolaptes promeropirhynchus</i>	Trepatroncos Gigante, Chejilla Canela	En Peligro
	<i>Dendrocolaptes sanctithomae</i>	Trepatroncos Barrado Norteño, Chejilla Canela	En Peligro
	<i>Lepidocolaptes souleyetii</i>	Trepatroncos Corona-Rayada, Chejilla Canela	Amenazada
	<i>Lepidocolaptes affinis</i>	Trepatroncos Corona-Punteada, Chejilla Canela	Amenazada
Formicariidae	<i>Grallaria guatemalensis</i>	Hormiguero-cholino Escamoso	En Peligro
Tyrannidae	<i>Elaenia frantzii</i>	Elenia Serrana, Mosquerito	Amenazada
	<i>Mionectes oleagineus</i>	Mosquero Ventre-ocre, Mosquerito	Amenazada
	<i>Zimmerius vilissimus</i>	Mosquerito Cejiblanco, Copetoncito ceja blanca	Amenazada
	<i>Oncostoma cinereigulare</i>	Picocurvo Norteño, Copetoncito pico curvado	Amenazada
	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla Común, Mosquerito	Amenazada
	<i>Platyrinchus cancrinus</i>	Piquichato Rabón, Picochato	En Peligro
	<i>Xenotriccus callizonus</i>	Mosquero Fajado, Papamoscas franjeado	En Peligro
	<i>Mitrephanes phaeocercus</i>	Mosquero Penachudo, Mosquerito moñudo	En Peligro
	<i>Contopus pertinax</i>	Pibí Mayor, Copetón	Amenazada
	<i>Empidonax albigularis</i>	Mosquero Gorjiblanco, Copetón	Amenazada
	<i>Empidonax hammondii</i>	Mosauero de Hammond, copetón, paraguitas	Amenazada
	<i>Empidonax flavescens</i>	Mosquero Amarillento, Copetón	Amenazada
	<i>Sayornis nigricans</i>	Mosquero Negro, Mosquerito negro	En Peligro
Incertae Sedis	<i>Pachyrhamphus major</i>	Cabezón Cuelligris, Mosquero	En Peligro
Pipridae	<i>Chiroxiphia linearis</i>	Saltarín Colilargo, Toledo	Amenazada

Familia	Especie	Nombre común	Categoría
Vireonidae	<i>Vireo pallens</i>	Vireo manglero	En Peligro
	<i>Vireolanius pulchellus</i>	Vireón Esmeraldo, El Invisible	En Peligro
Corvidae	<i>Cyanocitta stelleri</i>	Chara de Steller, Chara copetona	En Peligro
	<i>Cyanolyca pumilo</i>	Chara de Niebla, Chara	En Peligro
	<i>Aphelocoma unicolor</i>	Chara Unicolor, Chara	En Peligro
Hirundinidae	<i>Notiochelidon pileata</i>	Golondrina Gorrinegra, Golondrina	Amenazada
	<i>Petrochelidon fulva</i>	Golondrina Pueblera	Amenazada
Troglodytidae	<i>Campylorhynchus zonatus</i>	Matraca-barrada Tropical, Chacurra	Amenazada
	<i>Salpinctes obsoletus</i>	Saltapared Roquero	Amenazada
	<i>Troglodytes rufociliatus</i>	Saltapared Cejirrufo, Arriero	En Peligro
	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Saltapared-selvático Pechigris, Arriero de altura	Amenazada
Turdidae	<i>Sialia sialis</i>	Azulejo Gorjicanelo, Azulejo	Amenazada
	<i>Myadestes occidentalis</i>	Clarín Jilguero, Guardabarranco café	Amenazada
	<i>Myadestes unicolor</i>	Clarín Unicolor, Guardabarranco gris	En Peligro
	<i>Catharus frantzii</i>	Zorzalito de Frantzius, Pata seca	Amenazada
	<i>Catharus dryas</i>	Zorzalito Pechiamarillo, Pata seca	Amenazada
	<i>Turdus infuscatus</i>	Zorzal Negro, Sensontle Negro	Amenazada
	<i>Turdus plebejus</i>	Zorzal Serrano, Chonte montañero	Amenazada
	<i>Turdus rufitorques</i>	Zorzal Cuellirrufo, Chonte rojo	Amenazada
	Mimidae	<i>Melanotis hypoleucus</i>	Mulato Pechiblanco, Pechiblanco
Pseudramidae	<i>Peucedramus taeniatus</i>	Chipe Ocotero	En Peligro



Familia	Especie	Nombre común	Categoría	
Parulidae	<i>Vermivora chrysoptera</i>	Chipe Alidorado, Chisquita	Amenazada	
	<i>Parula superciliosa</i>	Chipe Cejiblanco, Reinita	Amenazada	
	<i>Parula pitiayumi</i>	Parula Tropical	Amenazada	
	<i>Dendroica chrysoparia</i>	Chipe Cachetidorado, Chisquita	En Peligro	
	<i>Dendroica graciae</i>	Chipe de Grace	Amenazada	
	<i>Setophaga ruticilla</i>	Pavito Migratorio, Reinita	Amenazada	
	<i>Protonotaria citrea</i>	Chipe Protonotario, Chisquita	Amenazada	
	<i>Seiurus motacilla</i>	Chipe-suelero Arrobero	Amenazada	
	<i>Myioborus pictus</i>	Pavito Gorjiblanco	Amenazada	
	<i>Myioborus miniatus</i>	Pavito Gorjigris	Amenazada	
	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Chipe Corona-dorada, Reinita	En Peligro	
	<i>Basileuterus belli</i>	Chipe Cejidorado, Reinita	Amenazada	
	Thraupidae	<i>Chlorospingus ophthalmicus</i>	Chinchinero Común, Tangara de monte	Amenazada
		<i>Habia fuscicauda</i>	Tángara hormiguera Gorjirroja, Ruidazo ronco	Amenazada
<i>Piranga bidentata</i>		Tángara Dorsirrayada, Calandria	Amenazada	
<i>Piranga leucoptera</i>		Tángara Aliblanca, Calandria	Amenazada	
Emberizidae	<i>Diglossa baritula</i>	Picaflor Vientre-canelo, Mielero	En Peligro	
	<i>Atlapetes albinucha</i>	Saltón Nuquiblanco, Payasito	Amenazada	
	<i>Buarremon brunneinucha</i>	Saltón Gorricastañó, Payasito	Amenazada	
	<i>Melospiza leucotis</i>	Rascador Orejiblanco, Payasito	En Peligro	
	<i>Passerculus sandwichensis</i>	Gorrión Sabanero, Gorrión	Amenazada	
	<i>Ammodramus savannarum</i>	Gorrión Chapulín, Gorrión	Amenazada	
Cardinalidae	<i>Cyanocopsa parellina</i>	Colorín Azulnegro, Azulejo de montaña	Amenazada	
Icteridae	<i>Sturnella magna</i>	Pradero Común	Amenazada	
	<i>Icterus wagleri</i>	Bolsero de Wagler, Chiltota	En Peligro	
	<i>Icterus maculialatus</i>	Bolsero Guatemalteco, Chiltota	Amenazada	
	<i>Icterus chrysater</i>	Bolsero Dorsidorado, Chiltota	Amenazada	
	<i>Psarocolius wagleri</i>	Oropéndola Cabecicastaña	En Peligro	

Familia	Especie	Nombre común	Categoría
Fringillidae	<i>Euphonia elegantissima</i>	Eufonía Capucha-azul, Eufonia	En Peligro
	<i>Chlorophonia occipitalis</i>	Clorofonia Coroniazul, Monjita verde	En Peligro
	<i>Carduelis notata</i>	Dominico Cabecinegro, Jilguero	Amenazada
	<i>Coccothraustes abeillei</i>	Pepitero Encapuchado, Jilguero	En Peligro

Mamíferos

Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría	Sugerido en taller de vertebrados
Didelphidae	<i>Chironectes minimus</i>	tacuazín de agua	En Peligro	
Soricidae	<i>Cryptotis goodwini</i>	musaraña	Amenazada	En Peligro
Cebidae	<i>Ateles geoffroyi</i>	mono araña	En Peligro	
Myrmecophagidae	<i>Tamandua mexicana</i>	oso hormiguero	Amenazada	
Emballonuridae	<i>Rhynchonycteris naso</i>	murciélago de proboscide	Amenazada	
	<i>Saccopteryx leptura</i>	murciélago de línea blanca menor	Amenazada	
	<i>Peropteryx macrotis</i>	pequeño murciélago cara de perro	Amenazada	
	<i>Balantiopteryx plicata</i>	murciélago con saco gris	Amenazada	
Noctilionidae	<i>Noctilio leporinus</i>	gran murciélago pescador	Amenazada	
	<i>Noctilio albiventris</i>	pequeño murciélago pescador	Amenazada	
Mormoopidae	<i>Pteronotus gymnotus</i>	gran murciélago desnudo de la espalda	Amenazada	
	<i>Pteronotus personatus</i>	pequeño murciélago bigotudo	Amenazada	
	<i>Mormoops megalophyla</i>	murciélago cara de fantasma	Amenazada	
Phyllostomidae	<i>Micronycteris megalotis</i>	murciélago	Amenazada	
	<i>Lonchorhina aurita</i>	murciélago nariz de espada	Amenazada	
	<i>Macrophyllum macrophyllum</i>	murciélago de piernas largas	Amenazada	
	<i>Trachops cirrhosus</i>	murciélago labios de flequillo	Amenazada	
	<i>Chrotopterus auritus</i>	murciélago falso vampiro lanudo	Amenazada	
	<i>Choeronycteris mexicana</i>	murciélago mexicano nariz de cerdo	En Peligro	
	<i>Leptonycteris curasoae</i>	murciélago sureño de nariz grande	En Peligro	
	<i>Enchisthenes hartii</i>	murciélago con cola	Amenazada	
	<i>Diaemus youngi</i>	murciélago alado blanco	En Peligro	
	<i>Diphylla ecaudata</i>	murciélago vampiro de patas peludas	Amenazada	

Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría	Sugerido en taller de vertebrados
Natalidae	<i>Natalus stramineus</i>	murciélago mexicano oreja de embudo	Amenazada	
Vespertilionidae	<i>Myotis elegans</i>	myotis elegante	Amenazada	
	<i>Myotis velifer</i>	myotis de cueva	Amenazada	
Molossidae	<i>Eumops auripendulus</i>	murciélago de gorra negra	Amenazada	
	<i>Eumops underwoodi</i>	murciélago de Underwood con gorra	En Peligro	
Muridae	<i>Reithrodontomys fulvescens</i>	ratón cosechador	Amenazada	
	<i>Habromys lophurus</i>	ratón de cola crestada	En Peligro	
	<i>Peromyscus aztecus cordillerae</i>	ratón azteca	Amenazada	
	<i>Neotoma mexicana</i>	rata de madera mexicana	En Peligro	
Agoutidae	<i>Agouti paca</i>	tepezcuintle	Amenazada	
Mustelidae	<i>Luttra longicaudis</i>	nutria	En Peligro	
	<i>Eira barbara</i>	taira	En Peligro	
	<i>Galictis vittata</i>	grisón	Amenazada	
	<i>Conepatus mesoleucus</i>	zorrito nariz de cerdo	Amenazada	
Canidae	<i>Canis latrans dickeyi</i>	coyote	Amenazada	No Amenazada
Felidae	<i>Puma concolor mayensis</i>	puma	En Peligro	
	<i>Leopardus pardalis</i>	margay, ocelote	En Peligro	
	<i>Leopardus wiedii</i>	tigrillo	En Peligro	
	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	gato zonto	Amenazada	No Amenazada
Tayassuidae	<i>Tayassu tajacu</i>	cucho de monte	En Peligro	
Cervidae	<i>Mazama americana</i>	venadito rojo	En Peligro	
Balaenopteridae	<i>Megaptera novaeangliae</i>	ballena jorobada	Amenazada	
	<i>Balaenoptera musculus</i>	ballena azul	En Peligro	
	<i>Balaenoptera edeni</i>	ballena de Bryde	Amenazada	
	<i>Balaenoptera physalus</i>	ballena	En Peligro	
Delfinidae	<i>Stenella attenuata</i>	delfín manchado	Amenazada	
	<i>Stenella longirostris</i>	delfín tornillo	Amenazada	

Anexo 8 Especies en Apéndices I y II de CITES

Reino	Grupo	Especie	Apéndice CITES
Plantae	Orchideaceae	Peristeria elata Hook. 1831	I
Plantae	Pinacea	Abies guatemalensis Rehder	I
Plantae	Rubiaceae	Balmea stormiae Martinez	I
Animalia	Aves	Pharomachrus mocinno (de la Llave, 1832)	I
Animalia	Aves	Jabiru mycteria (Lichtenstein, 1819)	I
Animalia	Aves	Falco peregrinus Tunstall, 1771	I
Animalia	Aves	Ara macao (Linnaeus, 1758)	I
Animalia	Aves	Amazona ochrocephala (Lesson, 1842) ssp. auropalliata	I
Animalia	Mamíferos	Tapirus bairdii (Gill, 1865)	I
Animalia	Mamíferos	Panthera onca (Linnaeus, 1758)	I
Animalia	Mamíferos	Lontra longicaudis (Olfers, 1818)	I
Animalia	Mamíferos	Leopardus wiedii Pocock, 1941 ssp. salvinia	I
Animalia	Mamíferos	Leopardus wiedii (Schinz, 1821)	I
Animalia	Mamíferos	Leopardus pardalis (Linnaeus, 1758)	I
Animalia	Mamíferos	Herpailurus yaguarondi (Mearns, 1901) ssp. fossata	I
Animalia	Mamíferos	Herpailurus yaguarondi (Lacépède, 1809) CITES Appendix I populations	I
Animalia	Mamíferos	Alouatta palliata (Gray, 1849)	I
Animalia	Reptiles	Lepidochelys olivacea (Eschscholtz, 1829)	I
Animalia	Reptiles	Eretmochelys imbricata (Linnaeus, 1766)	I
Animalia	Reptiles	Dermochelys coriacea (Vandelli, 1761)	I
Animalia	Reptiles	Chelonia mydas (Linnaeus, 1758)	I
Animalia	Reptiles	Boa constrictor Linnaeus, 1758	I
Plantae	Bromeliaceae	Tillandsia xerographica Rohw.	II
Plantae	Bromeliaceae	Stenocereus eichlamii (Britton & Rose) Buxbaum	II
Plantae	Bromeliaceae	Pseudorhipsalis ramulosa (Salm-Dyck) Barthlott	II
Plantae	Bromeliaceae	Pereskia lychnidiflora De Candolle	II
Plantae	Bromeliaceae	Peniocereus hirschtianus (Schumann) Hunt	II
Plantae	Bromeliaceae	Opuntia salvadorensis Britton & Rose ex Standley & Calderon	II
Plantae	Bromeliaceae	Hylocereus guatemalensis (Eichlam) Britton & Rose	II
Plantae	Bromeliaceae	Helicocereus cinnabarinus (Eichlam ex Weingart) Britton & Rose	II
Plantae	Bromeliaceae	Epiphyllum oxypetalum (De Candolle) Haworth	II
Plantae	Bromeliaceae	Epiphyllum hookeri Haworth	II
Plantae	Bromeliaceae	Disocactus cinnabarinus (Eichlam) Barthlott	II
Plantae	Bromeliaceae	Acanthocereus tetragonus (Linnaeus) Hummelinck	II
Plantae	Bromeliaceae	Acanthocereus horridus Britton & Rose	II
Plantae	Cyatheaceae	Cyathea valdecrenata Domin 1929	II
Plantae	Cyatheaceae	Cyathea ursina (Maxon 1944) D.B.Lellinger 1988	II
Plantae	Cyatheaceae	Cyathea tryoniana Gastony	II
Plantae	Cyatheaceae	Cyathea schiedeana (C.Presl 1836) Domin 1939	II
Plantae	Cyatheaceae	Cyathea salvinii (Hook.) Domin	II
Plantae	Cyatheaceae	Cyathea princeps E.Mayer 1868	II
Plantae	Cyatheaceae	Cyathea microdonta (Desv. 1811) Domin. 1929	II
Plantae	Cyatheaceae	Cyathea mexicana Schltr. & Cham. 1803	II
Plantae	Cyatheaceae	Cyathea fulva (Martius & Galeotti) Fée	II
Plantae	Cyatheaceae	Cyathea excelsa O. Swartz 1801	II
Plantae	Cyatheaceae	Cyathea divergens Kunze var. tuerckheimii (Maxon) R. Tryon	II
Plantae	Cyatheaceae	Cyathea divergens Kunze 1834 var. divergens	II

Reino	Grupo	Especie	Apéndice CITES
Plantae	Cyatheaceae	<i>Cyathea costaricensis</i> (Kuhn 1869) Domin 1930	II
Plantae	Cyatheaceae	<i>Cyathea bicrenata</i> Liebm. 1849	II
Plantae	Dicksoniaceae	<i>Dicksonia sellowiana</i> Hook.	II
Plantae	Dicksoniaceae	<i>Dicksonia gigantea</i> H.Karst. 1869	II
Plantae	Leguminoceae	<i>Platymiscium pleiostachyum</i> Donn. Sm.	II
Plantae	Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i> King	II
Plantae	Meliaceae	<i>Swietenia humilis</i> Zuccarini	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Xylobium tuerckheimii</i> Kranzlin	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Xylobium foveatum</i> (Lindley) Nicholson	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Vanilla pompona</i> Scheide	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Trichosalpinx pringlei</i> (Schltr.) Luer	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Trichosalpinx blaisdellii</i> (S.Watson) Luer	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Trichocentrum candidum</i> Lindley	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Stelis purpurascens</i> A. Rich & Galeotti	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Stelis perplexa</i> Ames	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Stelis microchila</i> Schltr.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Stelis cleistogama</i> Schltr.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Stanhopea oculata</i> (Lodd.) Lindl. 1832	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Stanhopea graveolens</i> Lindl. (1840)	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Sobralia xantholeuca</i> Hort. ex Williams	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Sobralia wercklei</i> Schltr.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Sobralia macrantha</i> Lindley var. <i>kienastiana</i> Reichb.f.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Sobralia macra</i> Schltr.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Sobralia lepida</i> Reichb.f.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Scelochilus tuerckheimii</i> Schltr.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Scaphyglottis sessilis</i> (Reichb.f.) Foldats	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Sarcoglottis cerina</i> (Lindley) P.N. Don	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Rossioglossum williamsianum</i> (Rchb.f.) Garay & G.C.Kenn.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Rhynchostele stellata</i> (Lindl.) Soto Arenas & Salazar 1993	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Psymorchis pusilla</i> (L.) Dodson & Dressler 1972	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Ponthieva triloba</i> Schltr.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Ponera subquadrilabia</i> Correll	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Ponera pellita</i> Reichb.f.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Ponera graminifolia</i> (Knowl. & Westc.) Lindley	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Ponera glomerata</i> Correll	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Ponera alata</i> Reichb.f.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Pleurothallis violacea</i> A. Rich. & Galeotti	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Pleurothallis quadrifolia</i> (Llave & Lex.) Lindley	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Pleurothallis nervosa</i> Braid	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Pleurothallis endotrachys</i> Reichb.f.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Pleurothallis correllii</i> Luer	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Pleurothallis cardiochila</i> L.O. Williams	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Pleurothallis blaisdellii</i> S.Watson	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Osmoglossum pulchellum</i> (Bateman ex Lindl.) Schltr. 1916	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Oncidium wenthworthianum</i> Bateman ex Lindley	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Oncidium suttoni</i> Bateman ex Lindley	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Oncidium sawyeri</i> L.O. Williams	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Oncidium reflexum</i> Lindley	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Oncidium pergamineum</i> Lindley	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Oncidium ornithorrhynchum</i> Kunth	II

Reino	Grupo	Especie	Apéndice CITES
Plantae	Orchidaceae	Oncidium oliganthum (Reichb.f.) L.O. Williams	II
Plantae	Orchidaceae	Oncidium obryzatum Reichb.f.	II
Plantae	Orchidaceae	Oncidium liebmannii Reichb.f.	II
Plantae	Orchidaceae	Oncidium fasciculatum Hágsater	II
Plantae	Orchidaceae	Oncidium exauriculatum Jiménez	II
Plantae	Orchidaceae	Oncidium endocharis Reichb.f.	II
Plantae	Orchidaceae	Oncidium crista-galli Rchb.f.	II
Plantae	Orchidaceae	Oncidium cheirophorum Reichb.f.	II
Plantae	Orchidaceae	Nageliella augustifolia (Booth ex Lindl.) Ames & Correll	II
Plantae	Orchidaceae	Mormodes aromatica Lindley	II
Plantae	Orchidaceae	Miltonioides pauciflora (L.O. Williams) Hamer & Garay	II
Plantae	Orchidaceae	Mendoncella grandiflora (A. Rich) A.D.Hawkes	II
Plantae	Orchidaceae	Maxillaria tenuifolia Lindley	II
Plantae	Orchidaceae	Maxillaria nagelii L.O. Williams	II
Plantae	Orchidaceae	Maxillaria cucullata Lindley	II
Plantae	Orchidaceae	Malaxis steyermarkii Correll	II
Plantae	Orchidaceae	Malaxis lepanthiflora (Schltr.) Ames	II
Plantae	Orchidaceae	Macroclinium bicolor (Lindley) Dodson	II
Plantae	Orchidaceae	Macradenia brassavolae Reichb.f.	II
Plantae	Orchidaceae	Lycaste sulphurea Reichb.f.	II
Plantae	Orchidaceae	Lycaste suaveolens Summerh. 1931	II
Plantae	Orchidaceae	Lycaste skinneri (Bateman ex Lindl.) Lindl. 1843	II
Plantae	Orchidaceae	Lycaste deppei (G.Lodd.) Lindl. 1843	II
Plantae	Orchidaceae	Lycaste cruenta Lindl. 1843	II
Plantae	Orchidaceae	Lycaste cochleata Lindl. & Paxton (1850-1)	II
Plantae	Orchidaceae	Lycaste aromatica (Graham) Lindl. (1843)	II
Plantae	Orchidaceae	Lepanthes samacensis Ames	II
Plantae	Orchidaceae	Lepanthes inaequalis Schltr.	II
Plantae	Orchidaceae	Lepanthes guatemalensis Schltr.	II
Plantae	Orchidaceae	Lepanthes gibberosa Ames	II
Plantae	Orchidaceae	Lepanthes costaricensis Schltr.	II
Plantae	Orchidaceae	Lepanthes appendiculata Ames	II
Plantae	Orchidaceae	Lepanthes ancylopetala Dressler	II
Plantae	Orchidaceae	Lepanthes acuminata Schltr.	II
Plantae	Orchidaceae	Leochilus scriptus (Scheidw.) Reichb.f.	II
Plantae	Orchidaceae	Laelia rubescens Lindl.	II
Plantae	Orchidaceae	Lacaena spectabilis (Klotzsch) Rchb.f. 1854	II
Plantae	Orchidaceae	Lacaena bicolor Lindl. (1843)	II
Plantae	Orchidaceae	Kreodanthus secundus (Ames) Garay	II
Plantae	Orchidaceae	Isochilus pitalensis Hamer & Garay	II
Plantae	Orchidaceae	Isochilus major Cham. & Schtdl. var. alatus (Schltr.) Correll	II
Plantae	Orchidaceae	Isochilus alatus Schltr. 1912	II
Plantae	Orchidaceae	Harrisella porrecta (Reichb. f.) Fawc. & Rendle 1909	II
Plantae	Orchidaceae	Habenaria jaliscana S.Watson	II
Plantae	Orchidaceae	Goodyera major Ames & Correll	II
Plantae	Orchidaceae	Epidendrum viejii Reichb.f.	II
Plantae	Orchidaceae	Epidendrum urostachyum Schltr.	II
Plantae	Orchidaceae	Epidendrum stamfordianum Bateman	II
Plantae	Orchidaceae	Epidendrum smaragdimum Lindley	II
Plantae	Orchidaceae	Epidendrum santaclarensis Ames	II

Reino	Grupo	Especie	Apéndice CITES
Plantae	Orchidaceae	<i>Epidendrum polychromum</i> Hags.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Epidendrum parkinsonianum</i> Hooker	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Epidendrum nagelii</i> L.O. Williams	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Epidendrum microcharis</i> Reichb.f.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Epidendrum eximium</i> L.O. Williams	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Epidendrum cochleatum</i> L.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Epidendrum cnemidorporum</i> Lindley	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Epidendrum chloe</i> Reichb. F.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Epidendrum cardiochilum</i> L.O. Williams	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Encyclia vitellina</i> (Lindley) Dressler	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Encyclia trachycarpa</i> (Lindley ex Benth.) Schltr.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Encyclia mooreana</i> (Rolfe) Schltr.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Encyclia cochleata</i> (L.) Dressler	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Encyclia brassavolae</i> (Reichb.f.) Dressler	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Encyclia baculus</i> (Reichb.f.) Dressler & Pollard	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Encyclia aromatica</i> (Bateman) Schltr.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Cyrtopodium punctatum</i> (L.) Lindley var. <i>salvadorense</i> Hamer & Garay	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Cycnoches ventricosum</i> Bateman	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Cycnoches egertonianum</i> Bateman	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Corallorrhiza williamsii</i> Correll	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Coelia macrostachya</i> Lindl.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Coelia guatemalensis</i> Rchb.f. 1861	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Coelia densiflora</i> Rolfe 1906	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Chysis tricostata</i> Schltr. 1923	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Caularthron bilamellatum</i> (Rchb.f.) R.E.Schult. 1958	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Cattleya skinneri</i> Bateman	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Cattleya guatemalensis</i> T.Moore	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Cattleya deckeri</i> Klotzsch	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Cattleya aurantiaca</i> (Bateman ex Lindl.) P.N.Don.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Bulbophyllum oerstedii</i> (Reichb.f.) Hemsley	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Brassavola nodosa</i> (L.) Lindley	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Bletia campanulata</i> Llave & Lex.	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Beloglottis ecallosa</i> (Ames & C. Schweinf.) Hamer & Garay	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Aspidogyne stictophylla</i> (Schltr.) Garay	II
Plantae	Orchidaceae	<i>Amparoa costaricensis</i> Schltr.	II
Plantae	Zamiaceae	<i>Zamia loddigesii</i> Miq.	II
Plantae	Zamiaceae	<i>Zamia herrerae</i> Calderón & Standl.	II
Plantae	Zygophyllaceae	<i>Guaiacum sanctum</i> L.	II
Animalia	Artropoda	<i>Brachypelma vagans</i> (Ausserer, 1875)	II
Animalia	Aves	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	II
Animalia	Aves	<i>Tilmatura dupontii</i> (Lesson, 1832)	II
Animalia	Aves	<i>Strix virgata</i> (Cassin, 1850)	II
Animalia	Aves	<i>Strix nigrolineata</i> Sclater, 1859	II
Animalia	Aves	<i>Strix fulvescens</i> (Sclater & Salvin, 1875)	II
Animalia	Aves	<i>Spizaetus ornatus</i> (Daudin, 1800)	II
Animalia	Aves	<i>Speotyto cunicularia</i> (Molina, 1782)	II
Animalia	Aves	<i>Saucerottia cyanura</i> (Gould, 1859)	II
Animalia	Aves	<i>Saucerottia beryllina</i> (Lichtenstein, 1830)	II
Animalia	Aves	<i>Pulsatrix perspicillata</i> (Latham, 1790)	II
Animalia	Aves	<i>Polyborus plancus</i> (Miller, 1777)	II

Reino	Grupo	Especie	Apéndice CITES
Animalia	Aves	Parabuteo unicinctus (Temminck, 1824)	II
Animalia	Aves	Otus trichopsis (Wagler, 1832)	II
Animalia	Aves	Otus kennicottii (Elliot, 1867)	II
Animalia	Aves	Micrastur semitorquatus (Vieillot, 1817)	II
Animalia	Aves	Micrastur ruficollis (Vieillot, 1817)	II
Animalia	Aves	Lophotrix cristata (Daudin, 1800)	II
Animalia	Aves	Leucopternis albicollis (Latham, 1790)	II
Animalia	Aves	Leptodon cayanensis (Latham, 1790)	II
Animalia	Aves	Lamprolaima rhami (Lesson, 1838)	II
Animalia	Aves	Lampornis viridipallens (Bourcier & Mulsant, 1846)	II
Animalia	Aves	Lampornis amethystinus Swainson, 1827	II
Animalia	Aves	Ictinia plumbea (Gmelin, 1788)	II
Animalia	Aves	Ictinia mississippiensis (Wilson, 1811)	II
Animalia	Aves	Hylocharis eliciae (Bourcier & Mulsant, 1846)	II
Animalia	Aves	Herpetotheres cachinnans (Linnaeus, 1758)	II
Animalia	Aves	Heliomaster longirostris (Audebert & Vieillot, 1801)	II
Animalia	Aves	Heliomaster constantii (DeLatre, 1843)	II
Animalia	Aves	Harpagus bidentatus (Latham, 1790)	II
Animalia	Aves	Glaucidium brasilianum (Gmelin, 1788)	II
Animalia	Aves	Geranospiza caerulescens (Vieillot, 1817)	II
Animalia	Aves	Falco sparverius Linnaeus, 1758	II
Animalia	Aves	Falco ruficularis Daudin, 1800	II
Animalia	Aves	Eugenes fulgens (Swainson, 1827)	II
Animalia	Aves	Elanus leucurus (Vieillot, 1818)	II
Animalia	Aves	Doricha enicura (Vieillot, 1818)	II
Animalia	Aves	Colibri thalassinus (Swainson, 1827)	II
Animalia	Aves	Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)	II
Animalia	Aves	Chondrohierax uncinatus CITES Appendix II populations	II
Animalia	Aves	Chondrohierax uncinatus (Temminck, 1822)	II
Animalia	Aves	Chlorostilbon mellisugus (Linnaeus, 1758)	II
Animalia	Aves	Chlorostilbon canivetii (Lesson, 1832)	II
Animalia	Aves	Campylopterus rufus Lesson, 1840	II
Animalia	Aves	Campylopterus hemileucurus (Deppe, 1830)	II
Animalia	Aves	Buteogallus urubitinga (Gmelin, 1788)	II
Animalia	Aves	Buteogallus subtilis (Thayer & Bangs, 1905)	II
Animalia	Aves	Buteogallus anthracinus (Deppe, 1830)	II
Animalia	Aves	Buteo swainsoni Bonaparte, 1838	II
Animalia	Aves	Buteo platypterus (Vieillot, 1823)	II
Animalia	Aves	Buteo magnirostris (Gmelin, 1788)	II
Animalia	Aves	Buteo jamaicensis (Gmelin, 1788)	II
Animalia	Aves	Buteo brachyurus Vieillot, 1816	II
Animalia	Aves	Buteo albonotatus Kaup, 1847	II
Animalia	Aves	Buteo albicaudatus Vieillot, 1816	II
Animalia	Aves	Busarellus nigricollis (Latham, 1790)	II
Animalia	Aves	Bubo virginianus (Gmelin, 1788)	II
Animalia	Aves	Brotogeris jugularis (P. L. S. Müller, 1776)	II
Animalia	Aves	Bolborhynchus lineola (Cassin, 1853)	II
Animalia	Aves	Basilinna leucotis (Vieillot, 1818)	II
Animalia	Aves	Atthis ellioti Ridgway, 1878	II
Animalia	Aves	Asturina plagiata Schlegel, 1862	II

Reino	Grupo	Especie	Apéndice CITES
Animalia	Aves	<i>Asio clamator</i> (Vieillot, 1808)	II
Animalia	Aves	<i>Archilochus colubris</i> (Linnaeus, 1758)	II
Animalia	Aves	<i>Aratinga rubritorquis</i> (Sclater, 1887)	II
Animalia	Aves	<i>Aratinga holochlora</i> (Sclater, 1859)	II
Animalia	Aves	<i>Aratinga canicularis</i> (Linnaeus, 1758)	II
Animalia	Aves	<i>Anthracothonax prevostii</i> (Lesson, 1832)	II
Animalia	Aves	<i>Amazona albifrons</i> (Sparrman, 1788)	II
Animalia	Aves	<i>Amazilia rutila</i> (DeLattre, 1842)	II
Animalia	Aves	<i>Agyrtria cyanocephala</i> (Lesson, 1829)	II
Animalia	Aves	<i>Aegolius ridgwayi</i> (Alfaro, 1905)	II
Animalia	Aves	<i>Aegolius acadicus</i> (Gmelin, 1788)	II
Animalia	Aves	<i>Accipiter striatus</i> Vieillot, 1807	II
Animalia	Aves	<i>Accipiter chionogaster</i> (Kaup, 1852)	II
Animalia	Aves	<i>Accipiter bicolor</i> (Vieillot, 1817)	II
Animalia	Aves	<i>Abeillia abeillei</i> (Lesson & DeLattre, 1839)	II
Animalia	Cnidaria	<i>Pavona gigantea</i> (Verrill, 1869)	II
Animalia	Cnidaria	<i>Astrangia dentata</i> Verrill, 1866	II
Animalia	Cnidaria	<i>Antipathes galapagensis</i> Deichmann, 1941	II
Animalia	Mamíferos	<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	II
Animalia	Mamíferos	<i>Stenella longirostris</i> (Gray, 1828)	II
Animalia	Mamíferos	<i>Stenella attenuata</i> (Gray, 1846)	II
Animalia	Mamíferos	<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	II
Animalia	Mamíferos	<i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758)	II
Animalia	Mamíferos	<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	II
Animalia	Mamíferos	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758	II
Animalia	Mamíferos	<i>Bradypus variegatus</i> Schinz, 1825	II
Animalia	Mamíferos	<i>Ateles geoffroyi</i> Kuhl, 1820	II
Animalia	Reptiles	<i>Rhincodon typus</i> Smith, 1828	II
Animalia	Reptiles	<i>Loxocemus bicolor</i> Cope, 1861	II
Animalia	Reptiles	<i>Iguana iguana</i> Linnaeus, 1758	II
Animalia	Reptiles	<i>Hippocampus ingens</i> Girard, 1858	II
Animalia	Reptiles	<i>Crocodylus acutus</i> (Cuvier, 1807)	II
Animalia	Reptiles	<i>Clelia clelia</i> (Daudin, 1803)	II
Animalia	Reptiles	<i>Caiman crocodilus</i> CITES Appendix II populations	II
Animalia	Reptiles	<i>Caiman crocodilus</i> (Linnaeus, 1758)	II
Animalia	Reptiles	<i>Caiman crocodilus</i> (Cope, 1868) ssp. <i>fuscus</i>	II
Animalia	Reptiles	<i>Boa constrictor</i> CITES Appendix II populations	II

Anexo 9 Listado de Áreas Naturales Protegidas del SANP

Área de Conservación	Complejo	Nombre	Aliados de gestión	Área mapeada (ha)	Área oficial (ha)
Alotepeque - La Montañona		El Pital	Privada	1428.316304	1400.000000
Alto Lempa		Amayo o Santa Bárbara	ONG	177.859666	176.580000
Alto Lempa		Cinquera	Privada	1002.332732	4700.000000
Alto Lempa		Colima	ONG	651.467298	
Alto Lempa		Colimita	ONG	19.549175	1.915500
Alto Lempa		Pañanalapa	ONG	91.130571	600.612900
Alto Lempa		San Francisco Dos Cerros	ONG	65.696217	65.697512
Apaneca - Lamatepec	Complejo Los Volcanes	Cerro Verde	Estado	207.414856	37.741100
Apaneca - Lamatepec	Complejo Los Volcanes	Cooperativa ATAISI	Privada	135.016392	135.016392
Apaneca - Lamatepec	Complejo Los Volcanes	Ecomontaña	Privada	53.186306	53.186306
Apaneca - Lamatepec	Complejo Los Volcanes	El Paraíso	ONG	281.587045	349.671135
Apaneca - Lamatepec	Complejo Los Volcanes	ISTU - CORSATUR	Estado	32.274662	32.274657
Apaneca - Lamatepec	Complejo Los Volcanes	Izalco	Estado	1276.188894	43.182937
Apaneca - Lamatepec	Complejo Los Volcanes	La Auxiliadora	Estado	110.479274	110.479300
Apaneca - Lamatepec	Complejo Los Volcanes	Los Andes	ONG	99.540329	145.880000
Apaneca - Lamatepec	Complejo Los Volcanes	Ojo de agua de venado	Municipal	46.400919	44.800000
Apaneca - Lamatepec	Complejo Los Volcanes	Privadas Complejo Los Volcanes	Privada	1368.595175	6.754634
Apaneca - Lamatepec	Complejo Los Volcanes	San Blas (Casa de Cristal)	Privada	76.269309	12.121945
Apaneca - Lamatepec	Complejo Los Volcanes	San Blas o Las Brumas	ONG	371.038060	457.452600
Apaneca - Lamatepec	Complejo Los Volcanes	San José Miramar	Estado	41.368636	41.368636
Apaneca - Lamatepec	Complejo San Marcelino	La Presa	ONG	648.494642	
Apaneca - Lamatepec	Complejo San Marcelino	Las Lajas	ONG	522.637267	
Apaneca - Lamatepec	Complejo San Marcelino	San Isidro	ONG	266.010895	
Apaneca - Lamatepec		Buenos Aires y El Carmen	Estado	65.531485	95.398900
Apaneca - Lamatepec		Laguna Las Ninfas	Municipal	124.711370	300.000000
Apaneca - Lamatepec		Laguna Verde	Municipal	115.318508	300.000000
Apaneca - Lamatepec		San Francisco El Triunfo	Estado	34.722712	23.320900
Apaneca - Lamatepec		San Rafael Los Naranjos	ONG	33.349065	33.349100
Bahía de Jiquilisco	Complejo Nancuchiname	Mata de Piña, La Maroma, Porcion 5 y Porcion 6	ADESCO	1022.456577	797.306000
Bahía de Jiquilisco		Buena Esperanza	Estado	190.423832	69.891000
Bahía de Jiquilisco		Chaguantique	ONG	53.819244	57.803300
Bahía de Jiquilisco		El Tercio	Privada	42.578456	33.013232
Bahía de Jiquilisco		Isla San Sebastian	Municipal	160.525221	161.945100
Bahía de Jiquilisco		La Esperanza o Ceiba Doblada	Estado	157.556770	8.144700
Bahía de Jiquilisco		La Redención	Estado	241.498089	139.781900
Bahía de Jiquilisco		Manglar Bahía de Jiquilisco	Estado	17476.129243	17476.129243
Bahía de Jiquilisco		Normandía	ONG	494.441525	
Bahía de Jiquilisco		San Carlos o Concepción	ONG	199.140933	199.140933
Costa del Bálsamo		Chiqueleca	Estado	256.638339	147.904600
Costa del Bálsamo		Comaesland	Estado	62.689020	63.158800
Costa del Bálsamo		El Amatal	Privada	229.747305	200.000000
Costa del Bálsamo		El Sitio	Estado	92.001245	67.903452

Área de Conservación	Complejo	Nombre	Aliados de gestión	Área mapeada (ha)	Área oficial (ha)
Costa del Bálsamo		El Socorro	Estado	39.429873	39.377795
Costa del Bálsamo		Espiritu Santo	Estado	50.868420	
Costa del Bálsamo		Las Termópilas	Privada	341.531467	200.000000
Costa del Bálsamo		Manglar Estero de San Diego	Estado	106.575175	182.728814
Costa del Bálsamo		Manglar Toluca	Estado	263.192912	263.192912
Costa del Bálsamo		Parque Walter Deininger	Estado	734.527885	732.000000
Costa del Bálsamo		San Arturo	Estado	96.176420	49.912000
Costa del Bálsamo		San Juan Buena Vista	ONG	607.238722	193.035500
Costa del Bálsamo		Santa Clara	Estado	685.373704	602.210000
Costa del Bálsamo		Taquillo	ONG	150.553117	141.040000
El Imposible - Barra de Santiago	Complejo Barra de Santiago	Santa Rita, Cara Sucia, El Chino	ADESCO	301.084870	294.989000
El Imposible - Barra de Santiago	Complejo El Imposible	Decreto de veda El Imposible	Privada	1739.249967	77.597436
El Imposible - Barra de Santiago	Complejo El Imposible	Hacienda El Imposible y El Balsamero	ONG	1418.301817	846.874057
El Imposible - Barra de Santiago	Complejo El Imposible	San Benito I y II	ONG	2286.035777	1142.116350
El Imposible - Barra de Santiago		El Cortijo o Aguachapio	Estado	207.312920	22.179931
El Imposible - Barra de Santiago		El Salto o Las Mesas	Estado	40.080735	39.134671
El Imposible - Barra de Santiago		Las Colinas	ONG	203.702213	35.334500
El Imposible - Barra de Santiago		Manglar Barra de Santiago	Estado	2168.327348	2168.327348
El Imposible - Barra de Santiago		Manglar Bola de Monte	Estado	177.814285	177.814285
El Imposible - Barra de Santiago		Manglar Metalio	Estado	209.673213	209.673213
El Imposible - Barra de Santiago		Monte Hermoso	Estado	190.825142	96.701100
El Playón	Complejo El Playón	Catorce de Marzo	ONG	8.736934	42.826863
El Playón	Complejo El Playón	Chanmico (Bosque)	ONG	35.313427	
El Playón	Complejo El Playón	Chanmico (Laguna)	ONG	111.497726	455.832099
El Playón	Complejo El Playón	Chanmico (Lavas)	ONG	357.526294	
El Playón	Complejo El Playón	Colombia	ONG	178.945617	181.885920
El Playón	Complejo El Playón	La Argentina	ONG	623.574756	627.070664
El Playón	Complejo El Playón	La Isla	ONG	50.503126	51.974353
El Playón	Complejo El Playón	Los Abriles	ONG	231.587040	
El Playón	Complejo El Playón	Privadas Complejo El Playón	Privada	202.845605	0.000346
El Playón	Complejo El Playón	San Juan Quezaltepeque	Municipal	554.908478	554.908478
El Playón	Complejo El Playón	San Juan Quezaltepeque	ONG	289.370480	256.160660
El Playón		El Jabalí	ONG	40.161027	40.161027
El Playón		El Jabalí y Las Granadillas	ONG	36.079204	9.448800
El Playón		Las Mercedes, Santa Maria	ONG	310.134068	24.383800
El Playón		San Lorenzo	Estado	148.773566	104.636300
El Playón		Talcualhuya	Estado	982.868780	643.078100
Exclusion		Bolivar	Estado	19.693369	

Área de Conservación	Complejo	Nombre	Aliados de gestión	Área mapeada (ha)	Área oficial (ha)
Exclusion		El Chaparrón	Estado	145.097674	127.364751
Exclusion		Nuevo Oriente	Estado	5.104961	5.104961
Exclusion		San Andres	Estado	125.932198	83.860000
Golfo de Fonseca		El Faro Yologual y Suravaya	ONG	574.011418	205.693990
Golfo de Fonseca		El Once y La Paz o El Gúsquil	Estado	75.478569	18.933272
Golfo de Fonseca		Isla Conchaguita	Municipal	848.715885	
Golfo de Fonseca		Isla Martín Pérez	Municipal	108.116934	108.121800
Golfo de Fonseca		Isla Meanguera	Municipal	1647.293197	
Golfo de Fonseca		Isla Pirigallo	Municipal	24.997652	24.187500
Golfo de Fonseca		Isla Zacatillo	Privada	488.309585	
Golfo de Fonseca		Manglar El Icacal	Estado	274.272241	274.272241
Golfo de Fonseca		Manglar El Tamarindo	Estado	598.206639	598.206639
Golfo de Fonseca		Manglar Golfo de Fonseca	Estado	7659.625184	7659.625184
Golfo de Fonseca		Manglar Las Tunas	Estado	248.551055	244.373422
Golfo de Fonseca		Maquigue III	ONG	187.334488	187.349000
Golfo de Fonseca		Morrales de Pasaquina	Privada	240.594584	200.000000
Golfo de Fonseca		Sirama Lourdes	Estado	98.096803	99.079100
Jaltepeque		El Astillero	Estado	253.237183	253.488050
Jaltepeque		Escuintla	Estado	927.441901	
Jaltepeque		Isla Tasajera	ONG	500.845781	733.500000
Jaltepeque		La Calzada	Estado	386.901624	106.864679
Jaltepeque		Manglar Estero de Jaltepeque	Estado	9159.692064	9159.692064
Los Cóbano	Complejo Los Cóbano	Playa Los Cóbano	Estado	1316.662093	1316.662100
Los Cóbano	Complejo Los Cóbano	Santa Agueda o El Zope	Estado	36.243740	34.744800
Los Cóbano	Complejo Los Farallones	Las Trincheras	ONG	111.320819	100.011300
Los Cóbano	Complejo Los Farallones	Las Victorias	ONG	184.933825	184.034900
Los Cóbano	Complejo Los Farallones	Los Lagartos	ONG	113.936926	113.773600
Los Cóbano		El Balsamar	Estado	48.660089	48.660100
Los Cóbano		Manglar Portezuelo	Estado	447.700917	15.176945
Los Cóbano		Plan de Amayo	ONG	182.174396	159.288300
Nahuaterique	Complejo Cacahuatique	San Carlos	ONG	120.433826	
Nahuaterique		Cerro Cacahuatique	Privada	238.835123	876.224400
Nahuaterique		Río Sapo	Privada	22.736741	200.000000
San Vicente Norte		Barranca del Sisimico	Privada	107.177172	107.177200
San Vicente Norte		El Tamarindo	Estado	106.965319	15.437500
San Vicente Norte		El Tecomatal	Estado	536.506374	173.793349
San Vicente Norte		La Joya	ONG	989.165120	
San Vicente Norte		Parras Lempa	Estado	20.960012	21.050000
San Vicente Norte		Volcán de San Vicente	Privada	179.345459	150.000000
Tecapa - San Miguel	Complejo El Jocotal	Casamota y La Pezota	ONG	195.768862	195.597300
Tecapa - San Miguel	Complejo El Jocotal	Laguna El Jocotal	ONG	749.155220	1571.890000
Tecapa - San Miguel		Chilanguera	Estado	478.681439	371.349700
Tecapa - San Miguel		El Socorro II	Estado	157.350357	447.198350
Tecapa - San Miguel		Laguna de Alegria	Municipal	40.043975	150.000000
Tecapa - San Miguel		Tierra Blanca	Estado	174.887979	81.414000
Tecapa - San Miguel		Volcán de San Miguel	Privada	10534.455655	
Trifinio		La Barra	Estado	15.175144	15.175144
Trifinio		Parque Nacional Montecristo	Estado	2154.167813	1973.465000

Área de Conservación	Complejo	Nombre	Aliados de gestión	Área mapeada (ha)	Área oficial (ha)
Trifinio		San Diego-La Barra	ADESCO	1881.201174	1842.827818
Volcán Chingo		La Magdalena	ONG	722.440836	726.057960
Volcán Chingo		Las Tablas	Estado	28.080719	27.986514
Volcán Chingo		Paraje Galan	Estado	83.204892	24.350600
Volcán Chingo		Rancho Grande o El Junquillo	Estado	401.580438	402.087500
Volcán Chingo		San Jerónimo	Estado	38.019440	
Volcán Chingo		San José Los Amates	Estado	27.398194	27.398194
Volcán Chingo		Tahuapa	Estado	76.333408	23.744900

Anexo 10 Participantes de la Gestión de la Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas

Nombre Organización	Siglas	Area Natural Protegida	Instrumento	Inicio de actividades	Vigencia ultimo convenio (años)
AGAPE	AGAPE	Plan de Amayo	Aval para desarrollar proyecto	2002	1
Agencia de Desarrollo Económico y Local / Oficina de Apoyo al Trabajo	ADEL/OAT	San Francisco Dos Cerros	Aval para desarrollar proyecto	2002	2
Asociación Amigos del Volcán de San Salvador	AVSS	El Jabalí y Las Granadillas	Convenio de Cooperación Técnica	2000	5
Asociación Cooperativa de Producción Agropecuaria de Pañanalapa	ACPAP	Pañanalapa	Convenio de Cooperación Técnica	2000	5
Asociación Coordinadora de Comunidades para el Desarrollo de Cacahuatique	CODECA	Cacahuatique	Convenio de Cooperación Técnica	1997	5
Asociación Coordinadora de Comunidades para el Desarrollo de Cacahuatique	CODECA	Complejo Conchagua	Convenio de Cooperación Técnica	1999	5
Asociación Cristiana de Educación y Desarrollo	ALFALIT	Colima	Convenio de Cooperación Técnica	2002	5
Asociación de Desarrollo Comunal	ADESCONE	Santa Rita	Aval para desarrollar proyecto		
Asociación de Desarrollo Comunal Bosque Nancuchiname	ADESCOBN	Complejo Nancuchiname	Aval para desarrollar proyecto	1996	2
Asociación de Desarrollo Comunal Chaguantique	ADESCOCHAG	Chaguantique	Aval para desarrollar proyecto		
Asociación de desarrollo comunal La Barra	ADESCOLAB	San Diego - La Barra	Aval para desarrollar proyecto	2002	1
Asociación de Desarrollo Comunal Pesquero	ADESCOP	San Diego - La Barra	Aval para desarrollar proyecto	2002	1
Asociación de Reconstrucción y Desarrollo Municipal	ARDM	Cinquera	Aval para desarrollar proyecto	2003	2
Asociación Montecristo	AM	Complejo San Marcelino	Convenio de Cooperación Técnica	1997	5

Nombre Organización	Siglas	Area Natural Protegida	Instrumento	Inicio de actividades	Vigencia ultimo convenio (años)
Asociación para la Autodeterminación y Desarrollo de Mujeres Salvadoreñas	AMS	Laguna El Jocotal	Aval para desarrollar proyecto	2003	2
Asociación Pro Desarrollo Turístico de Perquinismo	PRODETUR	Río Sapo	Aval para desarrollar proyecto	2001	2
Asociación Salvadoreña de Conservación del Medio Ambiente	ASACMA	Complejo San Marcelino	Convenio de Custodio, Administración y Manejo Conjunto	1994	10
Asociación Salvadoreña de formación y auto desarrollo de Repatriados y extrema pobreza	ASFAREP	El Tercio	Aval para desarrollar proyecto	2002	1
Asociación Salvadoreña Pro Salud Rural	ASAPROSAR	La Magdalena	Aval para desarrollar proyecto	2002	1
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza	CATIE	Cerro Guazapa	Adjudicatarios para realizar proyectos	2002	1
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza	CATIE	Complejo Los Volcanes	Adjudicatarios para realizar proyectos	2002	1
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza	CATIE	Montecristo	Adjudicatarios para realizar proyectos	2002	1
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza	CATIE	San Diego - La Barra	Adjudicatarios para realizar proyectos	2002	1
Centro de Cooperación Integral sobre Tecnologías Alternativas	CENCITA	Normandía	Aval para desarrollar proyecto	2002	1
Centro de Protección para Desastres	CEPRODE	San Diego - La Barra	Convenio de Cooperación Técnica	1997	5
Comité de Desarrollo Empresarial y Medio Ambiente de Puerto Parada	CODEPA	Manglares Bahía de Jiquilisco	Aval para desarrollar proyecto	1998	5
Desarrollo, Investigación y Consultoría	DEICO	Isla San Sebastián	Convenio de Cooperación Técnica	1999	
Fundación de Asistencia Técnica para el Desarrollo Comunal Salvadoreño	ASISTEDCOS	Complejo El Playón	Aval para desarrollar proyecto	2003	2
Fundación de Asistencia Técnica para el Desarrollo Comunal Salvadoreño	ASISTEDCOS	San Juan Buena Vista	Convenio de Cooperación Técnica	1997	5
Fundación Ecológica Salvadoreña	SALVANATURA	Complejo Los Volcanes	Convenio de Cooperación Técnica	2002	1
Fundación Ecológica Salvadoreña	SALVANATURA	El Imposible	Convenio de Delegación de Gestión	1992	1
Fundación Empresarial para el Desarrollo en El Salvador	FUNEDES	Complejo Los Farallones	Aval para desarrollar proyecto	2001	1
Fundación para el Desarrollo Salvadoreño	FUNDESA	Escuintla	Aval para desarrollar proyecto	2003	2
Fundación Promotora de Cooperativas	FUNPROCOOP	La Joya	Aval para desarrollar proyecto	2003	2
Fundación Río Lempa	FUNDALEMPA	Santa Bárbara	Convenio de Cooperación Técnica	1997	5

Nombre Organización	Siglas	Area Natural Protegida	Instrumento	Inicio de actividades	Vigencia ultimo convenio (años)
Fundación Técnica Pro Medio Ambiente	FUTECMA	Comaesland			
Fundación Técnica Pro Medio Ambiente	FUTECMA	El Socorro			
Fundación Técnica Pro Medio Ambiente	FUTECMA	Taquillo	Aval para desarrollar proyecto	2004	1
Jardín Botánico La laguna	JBLL	El Amatal	Convenio de Custodio, Administración y Manejo Conjunto	1994	10
Movimiento Salvadoreño de Mujeres	MSM	San Juan del Gozo	Aval para desarrollar proyecto	2003	1
Sociedad de Alumnos Egresados de la Escuela Nacional de Agricultura	SAENA	Los Andes	Convenio de Coadministración	2000	5

Anexo 11 Usos de las especies

Reino	Grupo	Especie	Uso
Plantae	Helechos arborescentes	<i>Cyathea spp.</i>	Ornamental
Plantae	Helechos arborescentes	<i>Dicksonia spp.</i>	Ornamental
Plantae	Helechos arborescentes	<i>Nephealea spp.</i>	Ornamental
Plantae	Helechos arborescentes	<i>Spharopteris spp.</i>	Ornamental
Plantae	Helechos arborescentes	<i>Trichipteris spp.</i>	Ornamental
Plantae	Orquídeas	<i>Catleya skinerii</i>	Ornamental
Plantae	Orquídeas	<i>Stanjophea sp.</i>	Ornamental
Plantae	Orquídeas	<i>Oncidium sphacellatum</i>	Ornamental
Plantae	Orquídeas	<i>Lycaste virginalis</i>	Ornamental
Plantae	Orquídeas	<i>Sobralia sp.</i>	Ornamental
Plantae	Orquídeas	<i>Cyrtopodium punctatum</i>	Ornamental
Plantae	Orquídeas	<i>Oncidium ornitorrynchum</i>	Ornamental
Plantae	Bromelias	<i>Tillandsia xerografica</i>	Ornamental
Plantae	Bromelias	<i>Tillandsia ionantha</i>	Ornamental
Plantae	Cactus	<i>Opuntia sp.</i>	Ornamental
Animalia	Peces marinos	<i>Achirus sp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Anchoa lucida</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Anchoa spp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Auxis sp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Bagre panamensis</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Caranx sp Carangidae</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Carcharhinus limbatus</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Carcharhinus porosus</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Centropomus robalito, C. nigrescens, C. armatus</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Cichlocepta querna</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Cynoscion reticulatus</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Diapterus peruvianus</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Epinephelus analogus, E. niveatus</i>	Alimenticio

Reino	Grupo	Especie	Uso
Animalia	Peces marinos	<i>Etropus sp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Eusinostomus sp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Euthynnus lineatus, E. aleterata</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Galeocerdo cuvieri</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Guicho Galeichthys sp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Hemicaranx spp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Ilisha fürthii</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Istiophorus sp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Katsuwonus pelamis</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Larimus spp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Lile stolifera</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Lobotus surinamensis</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Lutjanus argentiventris</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Lutjanus guttatus</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Lutjanus novemfasciatus</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Lutjanus peru</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Menticirrhus spp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Micropogonias altipinnis</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Mugil spp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Nebriis occidentalis</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Ophistonema libertate</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Peprilus spp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Pomadasys leuciscus</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Pomadasys panamensis</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Pristis sp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Rhizoprionodon longurio</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Sciades sp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Scomberomorus sierra</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Sphyrna sp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Symphorus sp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Tetrapturus sp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Thunnus albacares</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Thunnus obesus</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Trachynotus sp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Trachynotus sp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces marinos	<i>Xiphias sp</i>	Alimenticio
Animalia	Peces de agua dulce	<i>Arius guatemalensis</i>	Alimenticio
Animalia	Peces de agua dulce	<i>Bagre quisque</i>	Alimenticio
Animalia	Peces de agua dulce	<i>Arius taylori</i>	Alimenticio
Animalia	Peces de agua dulce	<i>Rhamdia guatemalensis</i>	Alimenticio
Animalia	Peces de agua dulce	<i>Cyprinus carpio</i>	Alimenticio
Animalia	Peces de agua dulce	<i>Carassius aureatus</i>	Alimenticio
Animalia	Peces de agua dulce	<i>Melaniris guija</i>	Alimenticio
Animalia	Peces de agua dulce	<i>Cichlasoma managuense</i>	Alimenticio
Animalia	Peces de agua dulce	<i>Cichlasoma trimaculatum</i>	Alimenticio
Animalia	Peces de agua dulce	<i>Cichlasoma guija</i>	Alimenticio
Animalia	Peces de agua dulce	<i>Astyanax fasciatus,</i>	Alimenticio
Animalia	Peces de agua dulce	<i>Roeboncis salvadorensis</i>	Alimenticio
Animalia	Peces de agua dulce	<i>Oreochromis niloticus,</i>	Alimenticio

Reino	Grupo	Especie	Uso
Animalia	Peces de agua dulce	<i>Oreochromis aureus</i>	Alimenticio
Animalia	Anfibios	<i>Bufo marinus</i>	Uso medicinal
Animalia	Anfibios	<i>Rana forreri</i>	Alimenticio
Animalia	Anfibios	<i>Rana maculata</i>	Alimenticio
Animalia	Reptiles	<i>Chelonia agassizi</i>	Alimenticio y medicinal
Animalia	Reptiles	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Alimenticio y medicinal
Animalia	Reptiles	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Alimenticio y medicinal
Animalia	Reptiles	<i>Caiman crocodilus</i>	Alimenticio y uso como mascota
Animalia	Reptiles	<i>Iguana iguana rhinolopha</i>	Alimenticio y uso como mascota
Animalia	Reptiles	<i>Boa constrictor</i>	Alimenticio y uso como mascota
Animalia	Reptiles	<i>Dermochelys coriacea</i>	Alimenticio
Animalia	Reptiles	<i>Ctenosaura similis</i>	Alimenticio
Animalia	Reptiles	<i>Crotalus durissus</i>	Uso medicinal
Animalia	Reptiles	<i>Trachemys scripta</i>	Uso medicinal y uso como mascota
Animalia	Reptiles	<i>Kinosternon scorpioides</i>	Uso medicinal y uso como mascota
Animalia	Reptiles	<i>Staurotypus salvinii</i>	Uso medicinal y uso como mascota
Animalia	Reptiles	<i>Rhinoclemmys pulcherrima</i>	Uso medicinal y uso como mascota
Animalia	Reptiles	<i>Crocodylus acutus</i>	Uso medicinal y uso como mascota
Animalia	Reptiles	<i>Masticophis mentovarius</i>	Uso medicinal y uso como mascota
Animalia	Reptiles	<i>Ninia sebae</i>	Uso medicinal y uso como mascota
Animalia	Aves	<i>Crypturellus cinnamomeus</i>	cacería de subsistencia, mascota
Animalia	Aves	<i>Mycteria americana</i>	cacería de subsistencia, mascota
Animalia	Aves	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	cacería deportiva, mascota
Animalia	Aves	<i>Dendrocygna bicolor</i>	cacería deportiva, mascota
Animalia	Aves	<i>Cairina moschata</i>	cacería ilegal, mascota
Animalia	Aves	<i>Anas americana</i>	cacería ilegal
Animalia	Aves	<i>Anas discors</i>	cacería deportiva
Animalia	Aves	<i>Anas clypeata</i>	cacería deportiva
Animalia	Aves	<i>Anas platyrhynchos</i>	cacería ilegal, mascota
Animalia	Aves	<i>Anas acuta</i>	cacería ilegal
Animalia	Aves	<i>Nomonyx dominicus</i>	cacería ilegal, mascota
Animalia	Aves	<i>Accipiter striatus</i>	mascota
Animalia	Aves	<i>Asturina nitida</i>	mascota, cetrería
Animalia	Aves	<i>Buteogallus anthracinus</i>	mascota
Animalia	Aves	<i>Buteogallus urubitinga</i>	mascota
Animalia	Aves	<i>Parabuteo unicinctus</i>	mascota, cetrería
Animalia	Aves	<i>Buteo magnirostris</i>	mascota, cetrería
Animalia	Aves	<i>Buteo platypterus</i>	Mascota

Reino	Grupo	Especie	Uso
Animalia	Aves	<i>Buteo brachyurus</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Caracara cheriway</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Falco sparverius</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Falco peregrinus</i>	mascota, cetreria
Animalia	Aves	<i>Ortalis leucogastra</i>	Alimenticio y uso como mascota
Animalia	Aves	<i>Penelope purpurascens</i>	Alimenticio y uso como mascota
Animalia	Aves	<i>Penelopina nigra</i>	alimenticia
Animalia	Aves	<i>Crax rubra</i>	Alimenticio y uso como mascota
Animalia	Aves	<i>Dendrotyx leucophrys</i>	alimenticia
Animalia	Aves	<i>Colinus cristatus</i>	cacería deportiva y de subsistencia
Animalia	Aves	<i>Burhinus bistriatus</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Rhynchops niger</i>	cacería de subsistencia
Animalia	Aves	<i>Columba livia</i>	cacería de subsistencia, mascota
Animalia	Aves	<i>Patagioenas flavirostris</i>	cacería deportiva, mascota
Animalia	Aves	<i>Columba fasciata</i>	alimenticia
Animalia	Aves	<i>Zenaida asiatica</i>	cacería deportiva, cacería de subsistencia, mascota
Animalia	Aves	<i>Zenaida macroura</i>	cacería deportiva
Animalia	Aves	<i>Columbina inca</i>	cacería de subsistencia, mascota
Animalia	Aves	<i>Columbina talpacoti</i>	cacería de subsistencia, mascota
Animalia	Aves	<i>Leptotila verreauxi</i>	cacería de subsistencia, mascota
Animalia	Aves	<i>Aratinga holochlora</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Aratinga strenua</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Aratinga canicularis</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Brotogeris jugularis</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Amazona albifrons</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Amazona auropalliata</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Tyto alba</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Megascops cooperi</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Pulsatrix perspicillata</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Bubo virginianus</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Ciccaba virgata</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Eumomota superciliosa</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Pteroglossus torquatus</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Melanerpes aurifrons</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Calocitta formosa</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Turdus grayi</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Mimus gilvus</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Saltator coerulescens</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Saltator atriceps</i>	Mascota

Reino	Grupo	Especie	Uso
Animalia	Aves	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Passerina cyanea</i>	Mascota
Animalia	Aves	<i>Passerina ciris</i>	Mascota
Animalia	Mamíferos	<i>Agouti paca</i>	Alimenticio y uso como mascota
Animalia	Mamíferos	<i>Ateles geoffroyi</i>	Mascota
Animalia	Mamíferos	<i>Coendou mexicanus</i>	Medicinal
Animalia	Mamíferos	<i>Conepatus mesoteucus</i>	Medicinal
Animalia	Mamíferos	<i>Dasyprocta punctata</i>	Alimenticio
Animalia	Mamíferos	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Alimenticio
Animalia	Mamíferos	<i>Didelphys virginiana</i>	Alimenticio, cacería de subsistencia
Animalia	Mamíferos	<i>Herpailurus yagouaroundi fossata</i>	Uso de piel
Animalia	Mamíferos	<i>Leopardus pardalis</i>	Mascota y uso de piel
Animalia	Mamíferos	<i>Leopardus wiedii</i>	Mascota y uso de piel
Animalia	Mamíferos	<i>Lutra longicaudis</i>	Mascota y uso de piel
Animalia	Mamíferos	<i>Mephitis macroura</i>	Medicinal
Animalia	Mamíferos	<i>Nassua narica</i>	Mascota
Animalia	Mamíferos	<i>Odoicoileus virginianus</i>	Alimenticio, mascota, uso de piel y astas, cacería
Animalia	Mamíferos	<i>Procyon lotor</i>	Mascota
Animalia	Mamíferos	<i>Sciurus variegatoides</i>	Alimenticio, artesanal
Animalia	Mamíferos	<i>Spilogale putorius</i>	Medicinal
Animalia	Mamíferos	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Alimenticio, artesanal, cacería deportiva subsistencia

