

aaaaa...



Ficha Informativa Ramsar

Publicada el 21 febrero 2020

Honduras

Sistema de Humedal Laguna de Alvarado



Fecha de designación	2 febrero 2019
Sitio número	9898989
Coordenadas	15°51'05"N 87°57'21"W
Área	13 846,00 ha

aaaaa...

Código de colores

Los campos con fondo sombreado en azul claro se refieren a datos e información necesarios únicamente para las actualizaciones de la FIR. Obsérvese que no está previsto que algunos campos sobre determinados aspectos de la Parte 3, relativos a la Descripción de las Características Ecológicas de la FIR (resaltados en púrpura), se rellenen como parte de una FIR estándar, sino que se incluyen para completar la información con objeto de guardar la coherencia solicitada entre la FIR y el modelo de descripción 'completa' de las características ecológicas aprobado en la Resolución X.15 (2008). En caso de que una Parte Contratante disponga de información relacionada con esos campos (por ejemplo, a partir de un modelo nacional de descripción de las características ecológicas), podrá, si lo desea, aportar información en esos campos adicionales.

1 - Resumen

Resumen

La Laguna de Alvarado es un sistema lagunar- estuarino ubicado en el área urbana de la ciudad de Puerto Cortés, en la costa Norte de Honduras, en el litoral atlántico, Departamento de Cortes, cuenta con significativa cobertura vegetal conformada principalmente de bosque de mangle de las especies: *Rizophora mangle*, *Laguncularia recemosa*, *Conocarpus erectus*, *Avicennia germinans*. Sin olvidar la presencia de arrecife con unos de los mejores índices de cobertura de coral vivo para El Caribe.

Forma parte de un corredor biológico que conecta el humedal Refugio de Vida Silvestre de Punta Manabique en Guatemala con los humedales de la Barra del Motagua y con el Parque Nacional Jeannette Kawas. También forma parte del sistema Arrecifal Mesoamericano que se extiende desde México hasta Honduras considerado como una de las siete maravillas submarinas del mundo.

La Laguna de Alvarado sirve de hábitat para diversas especies marinas y es un activo fundamental para los medios de vida de los hogares locales, actividades de recreación y turismo, es un importante sitio de desove y crianza de peces, entre los que destacan: *Centropomus* sp. (robalos), los cuales son una crucial fuente de alimentación de las comunidades; *Megalops* sp. (Sábalos), esta especie de peces tienen gran importancia en la pesca de recreación, *Parachromis* sp. de fundamental valor en las cadenas tróficas del área.

Destaca la presencia de especies migratorias, especies raras, amenazadas, o en peligro de extinción, como el *Trichechus manatus* (manatí), mono cara blanca (*Cebus capucinus*) aves acuáticas como: *Anhinga anhinga* (pato aguja), *Pelecanus occidentalis* (Pelicano pardo), *Dendrocygna autumnalis* (Pichiche), *Sternula antillarum* (Gaviota), *Phalacrocorax brasilianus* (Pato mojaculo), *Calidris alba* (ave acuática).

Este ecosistema es considerado un sitio de importancia nacional fundamental para la conectividad de especies y mantener el flujo del ciclo hidrológico de los humedales de la planicies costeras del Caribe Hondureño.

aaaaa...

2 - Datos y ubicación

2.1 - Datos oficiales

2.1.1 - Nombre y dirección del compilador de esta FIR

Compilador 1

Nombre	<input type="text" value="Allan David Ramos Molina"/>
Institución/organismo	<input type="text" value="Municipalidad de Puerto Cortés"/>
Dirección postal	<input type="text" value="Barrio La Curva, 13 y 14 calle 2da avenida."/>
Correo electrónico	<input type="text" value="ramosallan@yahoo.com"/>
Teléfono	<input type="text" value="2665 - 0183"/>

Compilador 2

Nombre	<input type="text" value="Belkis Carolina Montalván Torres"/>
Institución/organismo	<input type="text" value="Dirección General de Biodiversidad"/>
Dirección postal	<input type="text" value="Calle distrito Choluteca a la Derecha de Magic Castle casa 29"/>
Correo electrónico	<input type="text" value="carolmontalvan1568@gmail.com"/>
Teléfono	<input type="text" value="+504 95112058"/>

2.1.2 - Período de compilación de datos e información utilizados para compilar la FIR

Desde el año	<input type="text" value="2008"/>
Hasta el año	<input type="text" value="2018"/>

2.1.3 - Nombre del sitio Ramsar

Nombre oficial (en español, francés o inglés)	<input type="text" value="Sistema de Humedal Laguna de Alvarado"/>
Nombre no oficial (opcional)	<input type="text" value="Sistema de Humedal Laguna de Alvarado"/>

2.2 - Ubicación del sitio

2.2.1 - Definición de los límites del sitio

b) Mapa/imagen digital

<1 archivo(s) cargados>

Former maps	<input type="text" value="0"/>
-------------	--------------------------------

Descripción de los límites

Los Límites del área propuesta son los siguientes:

Norte: Mar Caribe
 Sur: Tierra Firme Puerto Cortes
 Este: Sector Garífuna
 Oeste: Municipio de Omoa

2.2.2 - Ubicación general

a) ¿En qué gran región administrativa se halla el sitio?	<input type="text" value="Departamento de Cortes"/>
b) ¿Cuál es la ciudad o el centro poblacional más cercano?	<input type="text" value="Municipio de Puerto Cortes"/>

2.2.3 - Sólo para humedales dentro de los límites nacionales

- a) ¿Se extiende el humedal en el territorio de uno o más países? Sí No
- b) ¿Es el sitio adyacente a otro sitio Ramsar que se encuentra en el territorio de otra Parte Contratante? Sí No

2.2.4 - Área del sitio Ramsar

Área oficial, en hectáreas (ha):	<input type="text" value="13846"/>
----------------------------------	------------------------------------

Área, en hectáreas (ha) calculada a partir de los límites del SIG

2.2.5 - Biogeografía

Regiones biogeográficas

Sistema(s) de regionalización	Región biogeográfica
Otro sistema (proporcione el nombre abajo)	The Nature Conservancy Mar Science

Otro sistema de regionalización biogeográfica

The Nature Conservancy Mar Science

SH-Laguna de Alvarado comprende las ecorregiones.

- 1) Manglares del norte de Honduras.
- 2) Bosque húmedo del atlántico de Centroamérica

aaaaa...

3 - ¿Por qué es importante el sitio?

3.1 - Criterios de Ramsar y su justificación

Criterio 1: Tipos de humedales representativos, raros o únicos naturales o casi naturales

Existe una conectividad relacionada con el sistema hidrológico, brindando funciones de corredores biológicos, hábitats de especies, considerando variables como la evapotranspiración, escorrentía, intercambio de nutrientes, entre La Laguna de Alvarado, laguna de Quilimaco y las trece zonas productoras de agua del municipio de Puerto Cortes que tienen influencia directa al sistema de humedal Laguna de Alvarado y Laguna de Quilimaco, son las cinco (5) Microcuencas del sector Medina, que corresponden a: 1. Microcuenca Sapadril, 2. Microcuenca Medina, 3. Microcuenca Comunidades Unidas, 4. Microcuenca Brisas del Mar y 5. Microcuenca Lempira.

Servicios hidrológicos prestados

1.(Microcuenca Medina área 92.88 has y caudal de 660 L/s. ,2. Microcuenca Sapadril área 359.74 has y caudal de 89.6 L/s, 3. Microcuenca Comunidades Unidas área 316.39 has y caudal de 450 L/s. ,4. Microcuenca Brisas del Mar área 241.15 has y caudal de 988 L/s. ,, 5. Microcuenca Lempira área 52.55 has y caudal de 187 L/s, 6. Microcuenca Cienaguita área 368.19 has y caudal de 327 L/s, 7. Microcuenca Nisperales La Quebradona área 260.94 has y caudal de 394 L/s, 8. Microcuenca Quebrada El Bálsamo área 353.34 has, y caudal de 345 L/s., 9. Microcuenca Chorros de Baracoa área 62.68 has y caudal de 400 L/s., 10. Microcuenca Chorros de Campana área 126.37 has y caudal de 392 L/s., 11. Microcuenca Las Delicias área 260.98 has, y caudal de 331 L/s., 12. Microcuenca Cerro Cardona área 191.14 has y caudal de 0.25 L/s., y 13. La Cuenca del Río Tulián área 4,088 has y caudal de 1088 L/s.

El segundo efluente significativo de este humedal, es el canal de Chamber ubicado en el municipio de Puerto Cortes, este canal artificial fue construido, con el objetivo de servir como alivio al río Chamelecón, el canal Chamber cuenta con una longitud de 5.5 kilómetros y 30.0 metros de ancho, latitud: 15.8167 y longitud: -87.8667, según directorio cartográfico del mapa de canal de Chamber.

La Laguna de Alvarado está relacionado con una gran cantidad de humedales, que producen una amplia gama de bienes y servicios económicamente valiosos. Entre los productos y servicios dependiente de los de humedales se pueden mencionar la agricultura de inundaciones en receso, los peces, la vida silvestre, el pastoreo, los recursos forestales, los productos y medicinas naturales y el ecoturismo.

Otros servicios de los ecosistemas prestados

Sirve de hábitat para diversas especies marinas y es un activo fundamental para los medios de vida de los hogares locales, quienes dependen de los recursos marinos para sobrevivir. Debido a que la Laguna es un importante sitio de desove y crianza de peces, es una de las áreas de pesca más utilizadas por los pobladores locales. La mayor parte de los pescadores artesanales que realizan esta actividad dentro de la laguna de Alvarado se encuentran distribuidos en los asentamientos humanos ubicados alrededor de la misma. (CEM, 2017).

Otros motivos

La diversidad de este bosque, los cambios que presenta en épocas secas y épocas lluviosas lo convierten en el ecosistema más viable como corredor biológico tanto en la zona litoral como para unir áreas costeras con áreas de cuenca alta; por ejemplo un corredor biológico desde el humedal Refugio de Vida Silvestre de Punta Manabique en Guatemala con los humedales de la Barra del Motagua, Laguna de Alvarado y con el Parque Nacional Jeannette Kawas. Esta zona es donde actualmente existe la extensión más grande de este bosque al oeste de la Moskitia.

Los bienes y servicios prestados por este sistema de humedales son de mucha importancia para el mantenimiento del equilibrio biológico porque por medio de su papel en el ciclo hidrológico tanto los ríos, lagunas y acuíferos subterráneos constituyen una fuente importante de agua.

Criterio 2: Especies raras y comunidades ecológicas amenazadas

Criterio 3: Diversidad biológica

Los arrecifes localizados en la bahía de Puerto Cortés han sido poco estudiados (HRI, 2008; McField et al., 2018). En el 2016, se monitorearon 3 sitios: Picuda 1 (15.87327, -88.01488), Barrancas (15.83784, -88.00207) y Peylandia (conocido como cangrejo, 15.82562, -88.02562). Es de resaltar que el sitio de Picuda obtuvo un valor muy alto (31.8%) de cobertura de coral vivo, siendo más alto que el promedio de 16.4% de coral vivo de todo el Caribe (Jackson et al., 2014). Adicionalmente, en el año 2016 en comparación con otros sitios monitoreados del Caribe hondureño, en los arrecifes de Puerto Cortés se evidencia un promedio alto de macroalgas de 31%, un porcentaje de peysonnelids del 17% (una variedad de especies de algas incrustantes) y una cobertura de coral vivo del 17.5% (HRI, 2018).

Aves más comunes según el inventario de la municipalidad 2016: Anginga aninga (Pato aguja), Tigrisoma mexicanus (garza tigre), Dendrocygna automnalis (Pichiche), Tachycineta thalassina (Golondrina de mangle, Cairina sp., Megaceryle Torquata, Jaribu sp, Pitangus sulphuratus, Cochlearius cochlearius, Jacana spinosa, Eudocimus albus, Nycticorax nycticorax, Ardea alba (Garza común), Himantopus mexicanus, Stemula antillanum, Pelecanus occidentalis, Calidris alba, Phalacrocorax brasilianus, Egretta caerulea (Garzón), Megaceryle sp, Bubulcus ibis (Garza real), Caracara cheriway, Tachycineta albilinea (Golondrina de mangle), Numenius phaeopus, Calidris minutilla.

Justificación

El bosque de mangle (manglares del norte de Honduras) representa uno de los ecosistemas más importantes en el SH-Laguna de Alvarado y laguna de Quilimaco; 1. Rhizophora mangle, 2. Laguncularia racemosa, 3. Avicennia germinans 4. Conocarpus erectus, siendo fundamental para filtración de aguas residuales, Protección de la línea de costa, captura de Carbono, Fijación de nitrógeno y Auto preservación del ecosistema. Constituyen hábitat para amplia variedad de peces y demás fauna silvestre También destacan cuentan con la presencia de diversidad de bosque y las especies que conforman este ecosistema son: 1. Helecho de playa; Acrostichum aureum, 2. Anona; Annona glabra, 3. Zapatón; Pachira aquatica, 4. Pterocarpus spp, 5. Varillo; Symphonia globulifera, 6. Grias cauliflora, Palma real; Roystonea dunlapiana, 7. Santa maría; Calophyllum brasiliense, 8. Cedro macho Carapa guianensis, 9. Cañilla; Bactris major, 10. Hibiscus pernambucensis, 11. Desmoncus ferox, Un importante número de estas especies se alimenta de sus aguas ricas en nutrientes, los cuales asegura la calidad del agua. Incluso algunos humedales de flujo de agua lento, facilitan la remoción de la partículas toxicas que llevan los sedimentos. Ciertas especies de plantas acuáticas que se encuentran en el Sistema de Humedal Laguna de Alvarado tales como: 1. Nymphaea alba (Nimpha), 2. Eichornia crassipes (Lechuga), 3. Typha latifolia (Junco) pueden absorber esos tóxicos provenientes de plaguicidas, descargas industriales, actividades mineras entre otras.

Criterio 4: Apoyo durante una etapa crítica del ciclo biológico o en condiciones adversas

Criterio 7: Peces importantes y representativos

Justificación

Alrededor de la Laguna de Alvarado existen 16 Barrios y Colonias: Bajamar (Comunidades Garífuna), El estero, Playa Grande, Titable, Travesía (Comunidades Garífunas), Camagüey , Chifia (Comunidades garífuna), Buenos Aires, La Curva, Pueblo Nuevo, Km 5, Las Mercedes, 23 de Abril, 14 de Agosto, La Laguna, Nuevos Horizontes, en los cuales hay personas que se dedican a la pesca artesanal de subsistencia a nivel familiar, y venta del producto para la generación de ingresos en su economía principalmente los de descendencia garífuna, los cuales utilizan tanto los recursos marinos costeros como lagunar.

Se sostiene la vida de peces, se destacan 1. Centropomus sp. (robalos), los cuales son una importante fuente de alimentación 2. Megalops sp. (Sábalos), de gran importancia en la pesca de recreación, 3. Parachromis spp. (Guapote), es posible que tengan un efecto en la distribución de otras especies de menor tamaño, limitando su acceso a recursos (alimento y espacio) todas estas especies funcionan en la cadena trófica convirtiendo estos ecosistemas ricos en biodiversidad, en relación al róbalo es una de las especies más comerciales, de mayor importancia en este sistema de humedal y en toda la costa del caribe; además la pesca del róbalo sostiene gran parte de la población pesquera en el municipio ayudando a los pescadores a tener una sostenibilidad económica y cientos de especies de vida silvestre, muchas con un alto valor comercial. Estas especies silvestres asociadas a los humedales pueden ser utilizadas para producir nuevas variedades o mejorar especies con valor económico

Al menos 22 especies de peces se agregan con propósitos reproductivos, algunas de ellas como los meros, los pargos, los róbalos, las boquinetas, Ronco blanco, y las anchoas presentan importantes valores para la economía local. (Ingenieros, 2010)

Criterio 8: Zonas de desove de peces, etc.

Justificación

Las funciones que incluye la laguna de Alvarado se encuentran que es un sitio de reproducción y desove de especies acuáticas. De las especies más significativas y de mayor importancia en el sistema de humedal Laguna de Alvarado sobresale: Robalo (*Centropomus undecimalis*), estos peces son caracterizados por estar frecuentemente en zonas estuarinas y lagunas costeras, conocidos como peces de mersales. Poseen una distribución tropical en el océano atlántico, caracterizándose por un ciclo de vida diádromo. La reproducción se lleva a cabo en ambientes marinos, las larvas y juveniles migran hacia estuarios y ríos, que usan como áreas de criadero en donde permanecen generalmente hasta ser sub adultos o alcanzan la madurez sexual. (Gassman, Lopez Rojas, & Padron, 2016) El robalo en el SHLA su desove lo realiza desde el ecosistema marino costero hacia los ecosistemas de mangle, río y laguna, principalmente en época seca; constituyendo así un sitio importante para su reproducción y su conservación.

Sábalo (*Prochilodus lineatus*), en general los peces presentan estrategias reproductivas que lo adaptan a condiciones ambientales variables, en especial el sábalo presenta especializaciones físicas y de comportamiento diversas y ser reflejan en el hecho de que casi todas las modalidades reproductivas (desovadores en sustratos abiertos); paridores externos, incubadores de transferencia, desovadores en nidos, paridores internos, son algunas de las características etológicas de esta especie. La principal fuerza selectiva del ambiente en el modulado de estas tácticas reproductivas parece ser el régimen de lluvias y crecidas, estos se evidencia en el elevado sincronismo entre las crecientes y los principales eventos de ciclo biológico (Maduración gonadal, Migración, Desove y Desarrollo inicial de larvas y alevines). (A. Flores & M. Hirt, 2015) Esta especie se caracterizó con fecundidad por periodo reproductivo, es decir, los ovocitos son eliminados durante el o los periodos señalados como época de desove. El desove prolongado a lo largo de un ciclo reproductivo podría ser una estrategia utilizada por esta especie para asegurar la supervivencia de huevos y larvas cuando las condiciones ambientales (físico, químico) y biológicas no son las adecuadas.

Jurel (*Caranx sp.*) El jurel aleta amarilla es una de las especies más apetecida como recurso pesquero, y siendo lo más importante especialmente en la pesca artesanal, esta especie puede alcanzar un metro de longitud total y más de 25 kg. De peso total, son pocos los estudios en biología reproductiva dirigidos a esta especie pero si se mencionan características biológicas dentro de las que se destacan las variaciones del estado gonadal y distribuciones de tallas y sexo. Concluyendo en algunos estudios que cumple un ciclo reproductivo anual con dos periodos de desove en enero-febrero y junio-julio, siendo una especie desovadora asincrónica continuo multiporcional, que libera un alto número de ovocitos en cada desove como est

3.2 - Especies vegetales cuya presencia está relacionada con la importancia internacional del sitio

Nombre científico	Nombre común	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Otro estado	Justificación
<i>Dendropanax arboreus</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Pouteria viridis</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<i>Roystonea durlapiana</i>	Palma real	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EN	<input type="checkbox"/>		
<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VU	<input type="checkbox"/>		

3.3 - Especies animales cuya presencia está relacionada con la importancia internacional del sitio

Phylum	Nombre científico	Nombre común	Especie califica bajo el criterio				Especie contribuye bajo el criterio				Tamaño de la población	Periodo de la estimación poblacional	%de presencia ¹⁾	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Apéndice I de la CEM	Otro estado	Justificación	
			2	4	6	9	3	5	7	8									
Aves																			

Phylum	Nombre científico	Nombre común	Especie califica bajo el criterio				Especie contribuye bajo el criterio				Tamaño de la población	Periodo de la estimación poblacional	%de presencia 1)	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Apéndice I de la CEM	Otro estado	Justificación
			2	4	6	9	3	5	7	8								
CHORDATA/AVES	<i>Anhinga anhinga</i>	pato aguja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Ardea alba</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Bubulcus ibis</i>	Garza ganadera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Calidris alba</i>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Se ha observado simbiosis con <i>Pelicanus occidentalis</i> durante procesos de migración en los meses de marzo y abril
CHORDATA/AVES	<i>Calidris minutilla</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Caracara cheriway</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Cochlearius cochlearius</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Egretta caerulea</i>	Garzón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Eudocimus albus</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Glaucidium brasilianum</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Himantopus mexicanus</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Jacana spinosa</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Megaceryle torquata</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Numerius phaeopus</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Nycticorax nycticorax</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Pelicanus occidentalis</i>	Pelicano pardo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Nidificación y reproducción
CHORDATA/AVES	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Pato mojaculo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Ploncus senilis</i>	Loro corona blanca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Pitangus sulphuratus</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Sturnula antillarum</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Tachycineta albilinea</i>	Golondrina manglera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Tachycineta thalassina</i>	Golondrina de mangle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/AVES	<i>Tigrisoma mexicanum</i>	Garza-tigre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Peces, molusco y crustáceo																		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Abudefduf saxatilis</i>	sargento mayor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Acanthostracion polygonus</i>	Torito hexagonal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Acanthostracion quadricornis</i>	torito azul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Acanthurus chirurgus</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Acanthurus coeruleus</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Auulus scriptus</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Phylum	Nombre científico	Nombre común	Especie califica bajo el criterio				Especie contribuye bajo el criterio				Tamaño de la población	Periodo de la estimación poblacional	%de presencia ¹⁾	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la GITES	Apéndice I de la CEM	Otro estado	Justificación
			2	4	6	9	3	5	7	8								
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Anchoa lyolepis</i>	Anchoa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Anisotremus virginicus</i>	burro catalina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Bodianus rufus</i>	Plátano maduro; Pez perro español	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Calamus calamus</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Calamus pennatula</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Canthidermis sufflamen</i>	Sobaco lija; Sobaco lija; Cachúa blanca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Canthigaster rostrata</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Centropomus undecimalis</i>	robalo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Chaetodon capistratus</i>	Parche ocelado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Chromis cyanea</i>	Castañuela azul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Chromis multilineata</i>	Castañuela marrón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Clepticus parrae</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Coryphopterus dicrus</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Coryphopterus glaucifraenum</i>	Gobio Con Brida; Gobio de riendas; Góbido playero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Coryphopterus hyalinus</i>	Gobio cristal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Eacatinus genie</i>	gobio limpiador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Eacatinus horsti</i>	Gobio de banda amarilla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Eacatinus oceanops</i>	gobio neón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Emblemaria pandionis</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Epinephelus striatus</i>	Chema criolla; Chema criolla; Chema criolla; Chema criolla; Chema criolla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				CR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Equetus punctatus</i>	Obispo manchado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Gnatholepis thompsoni</i>	Gobio puntidorado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Gymnothorax millians</i>	morena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Gymnothorax moringa</i>	Mrena manchada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Haemulon aurolineatum</i>	ronco Jeniguano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Haemulon carbonarium</i>	Ronco carbonero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Haemulon flavolineatum</i>	Ronco amarillo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Phylum	Nombre científico	Nombre común	Especie califica bajo el criterio				Especie contribuye bajo el criterio				Tamaño de la población	Periodo de la estimación poblacional	%de presencia ¹⁾	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Apéndice I de la CEM	Otro estado	Justificación
			2	4	6	9	3	5	7	8								
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Haemulon macrostomum</i>	Ronco caco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Haemulon plumieri</i>	Ronco blanco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Halichoeres bivittatus</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Halichoeres cyanocephalus</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Halichoeres maculipinna</i>	doncella payaso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Halichoeres radiatus</i>	Doncella arcoiris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Holacanthus ciliaris</i>	angel reina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Holacanthus tricolor</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Holocentrus adscensionis</i>	Carajuelo de ascención	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Lachnolaimus maximus</i>	Doncella de pluma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Lactophrys bicaudalis</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Lutjanus analis</i>	Pargos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Lutjanus apodus</i>	pargo dentón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Lutjanus mahogoni</i>	pargo ojón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Lutjanus synagris</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Malacoctenus triangulatus</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Microspathodon chrysurus</i>	Damisela cola amarilla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Myripristis jacobus</i>	Candil barreado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Ocyurus chrysurus</i>	Calale o pargo biajaiba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Odontoscia dentex</i>	Bombache de roca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Opistognathus aurifrons</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Opistognathus macrognathus</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Pomacanthus arcuatus</i>	Pez ángel gris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Prochilodus lineatus</i>	Sábalo rayado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		desove
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Pseudupeneus maculatus</i>	Salmonete manchado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Scarus iseri</i>	Pez loro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Scarus taeniopterus</i>	Loro princesa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Scarus vetula</i>	Loro perico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Scomberomus regalis</i>	Sierra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Sparisoma atomarium</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Phylum	Nombre científico	Nombre común	Especie califica bajo el criterio				Especie contribuye bajo el criterio				Tamaño de la población	Periodo de la estimación poblacional	%de presencia 1)	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Apéndice I de la CEM	Otro estado	Justificación
			2	4	6	9	3	5	7	8								
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Sparisoma aurofrenatum</i>	Loro manchado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Sparisoma chrysopterygum</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Sparisoma rubripinne</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Sparisoma viride</i>	Loro viejo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Sphaeroides spengleri</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Sphyaena barracuda</i>	Barracuda picuda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Stegastes adustus</i>	Damisela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Stegastes partitus</i>	Damisela bicolor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Stegastes planifrons</i>	Damisela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Stegastes variabilis</i>	Damisela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Synodus intermedius</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Thalassoma bifasciatum</i>	vieja azul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Otros																		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Acropora cervicornis</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				CR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Agaricia agaricites</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Agaricia humilis</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Agaricia lamarcki</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Agaricia tenuifolia</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Alouatta palliata</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Cebus capucinus</i>	mono cara blanca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Colpophyllia natans</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Dichocoenia stokesii</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Diploria labyrinthiformis</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Eusmilia fastigiata</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Favia fragum</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Helioseris cucullata</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Madracis auretenra</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Madracis decactis</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Meandrina meandrites</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ HYDROZOA	<i>Millepora alcicornis</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Phylum	Nombre científico	Nombre común	Especie califica bajo el criterio				Especie contribuye bajo el criterio				Tamaño de la población	Período de la estimación poblacional	%de presencia 1)	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Apéndice I de la CEM	Otro estado	Justificación
			2	4	6	9	3	5	7	8								
CNIDARIA/ HYDROZOA	<i>Millepora complanata</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ HYDROZOA	<i>Millepora squarrosa</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Montastraea cavernosa</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Mussa angulosa</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Mycetophyllia ferox</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Mycetophyllia lamarckiana</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Orbicella annularis</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Orbicella faveolata</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Orbicella franksi</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Porites astreoides</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Porites furcata</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Scolymia lacera</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Siderastrea radians</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CNIDARIA/ ANTHOZOA	<i>Siderastrea siderea</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Sphiggurus mexicanus</i>	Puercoespín	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ MAMMALIA	<i>Tamandua mexicana</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

1) Porcentaje de la población biogeográfica total que se encuentra en el sitio

En relación a la cobertura de arrecife de coral que existen en la bahía del Puerto Cortés, en el 2016, se monitorearon 3 sitios: Picuda 1 (15.87327, -88.01488), Barrancas (15.83784, -88.00207) y Peylandia (conocido como cangrejo, 15.82562, -88.02562). Es de resaltar que el sitio de Picuda obtuvo un valor muy alto (31.8%) de cobertura de coral vivo, siendo más alto que el promedio de 16.4% de coral vivo de todo el Caribe. Adicionalmente, en el año 2016 en comparación con otros sitios monitoreados del Caribe hondureño, en los arrecifes de Puerto Cortés se evidencia un promedio alto de macroalgas de 31%, un porcentaje de peysonnelids del 17% (una variedad de especies de algas incrustantes) y una cobertura de coral vivo del 17.5%.

3.4 - Comunidades ecológicas cuya presencia está relacionada con la importancia internacional del sitio

Nombre de la comunidad ecológica	¿La comunidad cumple el Criterio 2?	Descripción	Justificación
Arrecifes de Coral	<input checked="" type="checkbox"/>	Aloja gran cantidad de especies marinas que aportan sustentabilidad al sitio en el 2016	Los arrecifes de coral y los manglares son comunidades ecológicas amenazadas en todo el Caribe (March I.J., et al, 2011).
Manglares	<input checked="" type="checkbox"/>	Alberga cuatro especies de manglares más comunes y amenazados del país que proveen protección y alimentación para numerosas especies marinas importantes de peces, crustáceos, moluscos y aves.	Son fundamentales para la cría de peces, mantenimiento de los ecosistemas y nutrientes que se aportan a los ecosistemas costeros. en la región norte del país son unas de los más extensos luego de los humedales de la Moskita.

aaaaa...

4 - ¿Cómo es el sitio? (Descripción de las características ecológicas)

4.1 - Características ecológicas

De acuerdo con el mapa ecológico del Departamento de Cortés (Catastro, 1980), preparado con base a clasificación establecido por Lesli Holdrige (1942), las zonas de vida predominante en el área son:
 - Bosque muy húmedo subtropical (bmh-S), aproximadamente desde los 15°45" hasta llegar a la zona costera.
 - Bosque húmedo subtropical (bh-S) en la parte sur del municipio. En cambio el mapa Ecológico de Honduras (1962) indica que el bosque predominante es el Bosque Húmedo Tropical (Bh-T). La eco región definida para el SH-LA son, Manglares del norte de Honduras y Bosque húmedo del atlántico de Centroamérica (TNC, MARC-Science).
 Las condiciones climáticas y la topografía del lugar permiten que se representen varios ecosistemas de humedales tales como: estuarios, flechas litorales, bosques inundables, valles fluviales, entre otros. El área presenta uno de los valores más altos de humedad relativa del país, siendo el promedio anual de 82%. El promedio de precipitación que caracteriza al municipio es de 2700 mm, lo que lo convierte en una de las zonas más lluviosas del país, según la Clasificación de Regímenes Pluviales en Honduras. Los meses más secos son abril y mayo, mientras que los meses más lluviosos son octubre, noviembre y diciembre, alcanzando hasta 442 mm de precipitación. pesqueros y turísticos, así su importancia trasciende las fronteras nacionales ya que se enmarca dentro del sistema Golfo de Honduras y Sistema Arrecifal Mesoamericano.

Valores hidrológicos

- a) Regulador de flujo: Planicies costeras de inundación de los Ríos Ulúa y Chamelecón, laguna de Alvarado, bosque inundable, manglares. Estos ecosistemas acumulan agua y regulan la velocidad y descarga.
 - b) Prevención de intrusión de agua salada y contaminación de acuíferos, sobre todo el acuífero de Puerto Cortes.
 - c) Protección contra fenómenos naturales: los cordones litorales y vegetación litoral contribuyen a minimizar los impactos erosivos de fenómenos naturales.
 - d) Retención de sedimentos y remoción de tóxico: en especial los aportados por los Ríos Chamelecón y Ulúa cuyas cuencas están fuertemente degradadas; las planicies costeras de inundación, lagunas costeras, bosque inundable, manglares.
 - e) Retención de nutrimentos: los sedimentos retenidos contribuyen a la fertilización natural de las planicies costeras de inundación; pasan a formar parte de la biomasa y circulan en la cadena trófica.
 - f) Fuente de productos naturales: por ejemplo las lagunas de Alvarado y Alegría, proveen recursos pesqueros para el consumo de las comunidades locales y un excedente para comercialización. Existe también una fuente de productos naturales fuera del sitio, como la pesca de camarón y peces que se han criados en las lagunas pero que son pescados en aguas marinas fuera del sitio.
 - h) Significación para la conservación: El SH de la laguna de Alvarado es importante para la economía de puerto Cortes por la producción de bienes y servicios ambientales tales recursos.
 - i) Recreación y turismo: El turismo esta bien representado en Puerto Cortes sobre todo el de Sol y playa y naturaleza.
 - j) Significancia socio cultural: existe una alta riqueza cultural plasmada en las culturas vivas y en su historia, como la colonización Española; el nombre del puerto proviene del conquistador de la zona Hernán Cortés y la comunidad Garífuna, negros provenientes de la isla de San Vicente.
 - k) Mantenimiento de procesos existentes de los ecosistemas: por ejemplo la continuación de los procesos geomorfológicos y sedimentación, corredor biológico, ciclos ecológicos de especies.
- Predominan los vientos Alisios con dirección Nor-Este, presentando una velocidad promedio de 5.4 nudos, equivalentes a 2.78 m/seg. y con una dirección sostenida de 360°.

4.2 - ¿Qué tipo(s) de humedales se encuentran en el sitio?

Humedales marinos o costeros

Tipos de humedales (código y nombre)	Nombre local	Clasificación de la extensión (1: mayor - 4: menor)	Área (ha) del tipo de humedal	Justificación del Criterio 1
A: Aguas marinas someras permanentes	Bahía de Puerto Cortés	1		Único
C: Arrecifes de coral		0		Único
E: Playas de arena o de guijarros	Desembocadura Laguna de Alvarado	3		Único
F: Estuarios	Bocas Estuarinas de la Laguna de Alvarado	2		Raro
I: Humedales internareales arbolados	Manglares litorales de la Laguna de Alvarado, Canal Chamber y Quilimaco	1		Representativo
K: Lagunas costeras de agua dulce	Laguna de Alvarado	1		Representativo

Humedales continentales

Tipos de humedales (código y nombre)	Nombre local	Clasificación de la extensión (1: mayor - 4: menor)	Área (ha) del tipo de humedal	Justificación del Criterio 1
Agua dulce > Agua corriente >> M: Ríos/ arroyos permanentes	Los Ríos Medina, Chamelecón y Ulúa; las quebradas Del Macho y Galeas	2		Representativo
Agua dulce > Lagos y lagunas >> Tp: Pantanos/ charcas permanentes de agua dulce	Estero del canal Chameleconcito	3		Representativo
Agua dulce > Pantanos en suelos inorgánicos >> W: Pantanos con vegetación arbustiva	Bosques circundantes a la Laguna de Alvarado, llanuras de inundación de los Ríos Chamelecón, Ulúa y áreas próximas a la	4		Representativo
Agua dulce > Agua corriente >> Y: Manantiales permanentes de agua dulce, oasis	Chameleconcito	4		Representativo

(ECD) Conectividad de los hábitats

Los ecosistemas que forman este humedal son: la Laguna de Alvarado y la Laguna de Alegría, ambas con influencia marina, de agua salobres o estuarinas.

4.3 - Componentes biológicos

4.3.1 - Especies vegetales

Otras especies vegetales destacables

Nombre científico	Nombre común	Posición en el área de distribución / endemismo / otros
<i>Avicennia germinans</i>	Mangle blanco	
<i>Bactris major</i>	Palma	
<i>Carapa guianensis</i>	Cedro macho	
<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba	
<i>Dalbergia cubilquitzensis</i>	Granadillo rojo	
<i>Dalbergia tucurensis</i>	Granadillo negro	
<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle rojo	

Especies vegetales exóticas invasoras

Nombre científico	Nombre común	Impactos	
<i>Baobis guineensis</i>	Palma africana	Potencialmente	Sin cambios

4.3.2 - Especies animales

Otras especies animales destacables

Phylum	Nombre científico	Nombre común	Tamaño de la población	Período de la estimación poblacional	% de presencia	Posición en el área de distribución / endemismo / otros
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Agonostomus monticola</i>	Tepemechín				
CHORDATA/REPTILIA	<i>Caiman crocodilus chiapasius</i>					
CHORDATA/AVES	<i>Cairina moschata</i>	Pato negro				
ARTHROPODA/MALACOSTRACA	<i>Cardisoma guanhumi</i>					
CHORDATA/REPTILIA	<i>Chelydra serpentina</i>	Tortuga Lagarto				
CHORDATA/REPTILIA	<i>Crocodylus acutus</i>	Cocodrilo americano				
CHORDATA/REPTILIA	<i>Otenosaura similis</i>	Garrobo gris				
CHORDATA/AVES	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Piche				
CHORDATA/AVES	<i>Dendrocygna bicolor</i>	Piche				
CHORDATA/REPTILIA	<i>Dermochelys coriacea</i>	Tortuga baula				
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Epinephelus itajara</i>	Mero				
CHORDATA/REPTILIA	<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde				
CHORDATA/AVES	<i>Jabiru mycteria</i>	Jabirú				
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Joturus pichardi</i>	Cuyamel				
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Megalops atlanticus</i>	Sabalo				
CHORDATA/REPTILIA	<i>Trachemys scripta</i>	Tortuga jicotea				

Casilla de texto opcional para incluir información adicional

Según la línea socioeconómica de las comunidades pesqueras de la Laguna de Alvarado realizada por el Centro de Estudios Marinos (CEM) en el año 2017, mencionan que debido a que la mayoría de los pescadores se dedican a otras actividades económicas y que la pesca es considerada como una actividad secundaria y/o temporal, la pesca dentro de la laguna se realiza principalmente durante las temporadas de producción de ciertas especies (robalo). Entre las principales especies capturadas por los pescadores entrevistados se encuentran principalmente: robalo, jurel, calale, yalatel, la corvina, entre otros. Los pescadores dividen la captura en dos grupos: las especies comerciales de mayor tamaño que son utilizados para la venta, y las especies comerciales de menor tamaño y las especies no comerciales que son para el autoconsumo del hogar.

La pesca artesanal es una de las actividades productivas más importantes para los hogares aledaños a la Laguna, no solo por su aporte nutricional sino también por su aporte económico. Al retorno de su viaje de pesca el producto es desembarcado eviscerado, no es refrigerado, ya que es vendido al consumidor final o al acopiador el mismo día que es capturado. (CEM, 2017).

4.4 - Componentes físicos

4.4.1 - Clima

Región	Subregión climática
A: Clima tropical húmedo	Af: Húmedo tropical (Sin estación seca)

Las condiciones del clima están influenciadas por la Zona Intertropical de Convergencia, los frentes fríos, el anticiclón de las Bermudas, los centros débiles de baja presión atmosférica y el sistema de brisas marinas, lo que promueve que el municipio sea afectado en gran medida por dichos fenómenos naturales.

4.4.2 - Situación geomorfológica

- a) Altitud mínima sobre el nivel del mar (en metros)
- a) Altitud máxima sobre el nivel del mar (en metros)

- Toda la cuenca hidrográfica
- Parte superior de la cuenca hidrográfica
- Parte media de la cuenca hidrográfica
- Parte baja de la cuenca hidrográfica
- Más de una cuenca hidrográfica
- No se encuentra en una cuenca hidrográfica
- Costero

Indique la(s) cuenca(s) hidrográfica(s). Si el sitio se encuentra en una subcuenca, indique también el nombre de la cuenca hidrográfica principal. En el caso de los sitios costeros o marinos, indique el nombre del mar o el océano.

Los ríos que aportan el agua dulce a este humedal son, el Río Chamelecón y el Río Ulúa. Otro aspecto importante de mencionar, es que este sistema de Humedal está rodeado de hábitat urbano y áreas agrícolas especialmente Palma Africana en la cuenca baja de los ríos Ulúa y Chamelecón. Se encuentra en la costa Norte de Honduras, en el Mar Caribe.

4.4.3 - Suelo

- Mneral
- Orgánicos
- No se dispone de información

¿Han experimentado los tipos de suelos alguna modificación debido a cambios en las condiciones hidrológicas (p.ej., mayor salinidad o acidificación)? Sí No

Aporte más información sobre el suelo (opcional)

De acuerdo con la calificación de Simmons (1969), los suelos en el municipio varían de poco profundos a profundos, oscilando en un rango de 10 a 100 cm. Las zonas de humedad con niveles freáticos altos como pantanos y ciénagas del litoral Atlántico, son conformadas por suelos de color oscuro y profundos muy susceptibles, presentando una textura y contienen gran cantidad de materia orgánica. En los valles fluviales, los suelos se han originado a partir de disposiciones aluviales recientes, son moderadamente profundos, arcillosos y con drenaje pobre. En las zonas de pantano y ciénagas, localizadas principalmente en el extremo Noreste del municipio, los suelos son ricos en materia orgánica, son de color oscuro, de textura franco limosa, profundos y de drenaje pobre.

4.4.4 - Régimen hídrico

Origen de agua que mantiene las características del sitio

¿Presencia?	Origen predominante del agua	
Agua marina	<input type="checkbox"/>	Sin cambios
Aportación de agua de las aguas superficiales	<input type="checkbox"/>	Sin cambios
Aportación de agua de las precipitaciones	<input type="checkbox"/>	Sin cambios

Destino del agua

¿Presencia?	
Marina	Sin cambios

Estabilidad del régimen hídrico

¿Presencia?	
Niveles del agua que fluctúan (incluyendo las mareas)	Sin cambios

(EOD) Conectividad de las aguas superficiales y las aguas subterráneas

Prevención de intrusión de agua salada y contaminación de acuíferos, sobre todo el acuífero de Puerto Cortes.

4.4.5 - Régimen de sedimentación

- Se produce una erosión importante de sedimentos en el sitio
- Se produce una acumulación o deposición importante de sedimentos en el sitio
- Se produce un transporte importante de sedimentos en el sitio o a través de él
- El régimen de sedimentos es muy variable de una estación a otra o de un año a otro
- Régimen de sedimentos desconocido

Aporte información adicional sobre los sedimentos (opcional):

Retención de sedimentos y remoción de toxico: en especial los aportados por los Ríos Chamelecón y Ulúa cuyas cuencas están fuertemente degradadas; las planicies costeras de inundación, lagunas costeras, bosque inundable, manglares.
 Retención de nutrientes: los sedimentos retenidos contribuyen a la fertilización natural de las planicies costeras de inundación; pasan a formar parte de la biomasa y circulan en la cadena trófica.

(EOD) Turbidez y color del agua entre 39.5 µs/cm y 56.6 µs/cm,

(EOD) Temperatura del agua entre 27.2 °C – 38.2 °C

4.4.6 - pH del agua

- Ácido (pH<5,5)
- Circunneuro (pH: 5,5-7,4)
- Alcalino (pH>7,4)
- Desconocido

4.4.7 - Salinidad del agua

- Dulce (<0,5 g/l)
- Mxohalina (salobre)/Mxosalina (0,5-30 g/l)
- Euhalina/Eusalina (30-40 g/l)
- Hiperhalina/Hipersalina (>40 g/l)
- Desconocido

Aporte información adicional sobre la salinidad (opcional):

Según el diagnóstico del Sistema de manejo de datos e información, Establecimiento de una línea base, Preparación de un análisis diagnóstico transfronterizo y un plan de acción estratégico del proyecto para la protección ambiental y control de la contaminación originada en el transporte marítimo en el Golfo de Honduras en el año 2010, los resultados de salinidad en la Laguna de Alvarado oscilaban entre 28.5 y de 30 psu (unidades prácticas de salinidad).

4.4.8 - Nutrientes disueltos o en suspensión en el agua

- Eutróficas
- Mesotróficas
- Oligotróficas
- Distróficas
- Desconocido

(EOD) Conductividad del agua 2768 mg/L - 5194.66 mg/L

4.4.9 - Rasgos de la zona circundante que podrían afectar al sitio

Indique si el paisaje y las características ecológicas de la zona circundante al sitio Ramsar difieren de los del sitio en sí y, en caso i) en gran medida similares ii) notablemente diferentes afirmativo, explique las diferencias:

- La zona circundante está más urbanizada o desarrollada
- La zona circundante tiene una mayor densidad de población humana
- La zona circundante tiene un uso agrícola más intensivo
- La zona circundante tiene una cubierta terrestre o tipos de hábitat significativamente diferentes

4.5 - Servicios de los ecosistemas

4.5.1 - Servicios o beneficios de los ecosistemas

Servicios de aprovisionamiento

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Alimento para las personas	Sustento para las personas (p.ej., pescado, moluscos, grano)	Moderado
Agua dulce	Agua potable para las personas y el ganado	Moderado
Agua dulce	Agua para la agricultura de regadío	Moderado

Servicios de regulación

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Mantenimiento de los regímenes hidrológicos	Recarga y descarga de los acuíferos	Elevado
Protección contra la erosión	Retención de suelo, sedimentos y nutrientes	Elevado
Control de la contaminación y descontaminación	Depuración del agua/tratamiento o dilución de los residuos	Elevado
Regulación del clima	Regulación de los gases de efecto invernadero, temperatura, precipitaciones y otros procesos climáticos	Elevado
Reducción de las amenazas	Estabilización del litoral y las riberas de ríos y protección frente a las tormentas	Elevado

Servicios culturales

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Recreo y turismo	Excursiones, salidas, visitas	Elevado
Recreo y turismo	Caza y pesca recreativas	Moderado
Recreo y turismo	Observación de la naturaleza y turismo de naturaleza	Elevado
Espiritual e inspirador	Patrimonio cultural (histórico y arqueológico)	Elevado
Espiritual e inspirador	Valores estéticos y sentido de pertenencia	Elevado
Espiritual e inspirador	Importancia cultural actual, inclusive para las artes y la inspiración creadora y incluyendo el valor de existencia	Elevado
Científico y educativo	Importantes sistemas de conocimiento, importancia para la investigación (área o sitio de referencia científica)	Elevado
Científico y educativo	Actividades y oportunidades educativas	Elevado

Servicios de apoyo

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Biodiversidad	Mantiene una variedad de todas las formas de vida, incluyendo plantas, animales y microorganismos	Elevado
Formación del suelo	Retención de sedimentos	Elevado

Otro(s) servicio(s) de los ecosistemas no incluidos más arriba:

1. Uso del mangle para construcción de casas
2. Carbón
3. Combustible
4. Herramienta para transportarse en los canales o en el espejo de agua
5. Pesca Artesanal, . La flota pesquera de la Laguna de Alvarado está conformada en un 70% por cayucos construidos de madera, movilizables por canaletas; el 30% restantes de los pescadores utilizan embarcaciones construidas de fibra de vidrio y movilizadas por motores fuera de borda de 15hp, en promedio

En el interior del sitio: 24922

Fuera del sitio: 118000

¿Se han realizado estudios o evaluaciones de la valoración económica de los servicios de los ecosistemas prestados por este sitio Ramsar? Sí No Desconocido

Cuando se hayan realizado estudios o evaluaciones de valoración económica en el sitio, sería útil aportar información sobre dónde encontrar dichos resultados (p.ej., enlaces a sitios web, referencias de publicaciones):

Departamento de Unidad, Investigación y formulación de proyectos (UIFP) de la Municipalidad de Puerto Cortes, 2017.

4.5.2 - Valores sociales y culturales

i) el sitio proporciona un modelo de uso racional de los humedales que demuestra la aplicación de conocimientos y métodos tradicionales de manejo y uso que mantienen las características ecológicas del humedal

Descripción si procede

, provee materiales para construcción y alimento a través del uso de especies cinegéticas. Existe vegetal para leña y el establecimiento de cercos vivos como ser postes de Gualiqueme (*Erythrina* spp.), zapatón (*Pachira aquatica*), Piñón (*Jatropha curcas*), muy tolerantes a la humedad y condiciones de inundación y para vivienda extraen material de la caña brava (*Gynerium* spp.), Guisoyol (*Bactris* spp.), hojas para techos de la palma del corozo (*Orbignya cohune*). Además provee condiciones favorables para la actividad ganadera, ya que el ganado vacuno tiene disposición agua y pasto en abundancia durante todo el año. Los canales de Chamber y el de Chameleconito son medios de transporte acuático entre las comunidades del oeste de la Laguna de Alvarado y Puerto Cortes.

ii) el sitio posee tradiciones o registros culturales excepcionales de antiguas civilizaciones que han influido sobre las características ecológicas del humedal

Descripción si procede

Las poblaciones garífunas son un grupo mestizo descendiente de Los Caribes, Arahucos y esclavos Africanos. se encuentran ubicados a lo largo de toda la costa del municipio de Puerto Cortés en las comunidades de Travesía, Bajamar y Saraguayna. Los garífunas todavía mantienen su propio sistema religioso que es una mezcla de tradiciones africanas e indígenas a los que se han incorporado elementos católicos. De gran importancia es el sistema religioso llamado GUBIDA garífuna, que es la concepción de los sueños y los rituales de posesión como estados alterados de conciencia considerado, por los participantes y los creyentes, que es causado por la posesión de una entidad espiritual. En las comunidades garífunas de Puerto Cortes (Travesía y Bajamar) se realiza una serie de tradiciones destacándose "EL INDIO BARBARO", la cual consiste en que los hombres y niños de la comunidad se pintan los rostros y cuerpo utilizando carbón vegetal, máscaras, vestuarios tradicionales hechos con sacos de mezcal, taparrabos, pelucas, etc. Utilizan herramientas tradicionales como machetes, flechas etc. En cuanto a su economía está fundamentada y concentrada en la pesca, Revisay la pequeña producción agrícola.

iii) las características ecológicas del humedal dependen de su interacción con las comunidades locales o los pueblos indígenas

iv) están presentes valores inmateriales relevantes tales como sitios sagrados y su existencia está estrechamente vinculada al mantenimiento de las características ecológicas del humedal

4.6 - Procesos ecológicos

<datos no disponibles>

aaaaa...

5 - ¿Cómo se maneja el sitio? (Conservación y manejo)

5.1 - Tenencia de la tierra y responsabilidades (manejadores)

5.1.1 - Tenencia o propiedad de la tierra

Propiedad pública

Categoría	En el interior del sitio Ramsar	En la zona circundante
Administración local, municipio, (sub)distrito, etc.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Propiedad privada

Categoría	En el interior del sitio Ramsar	En la zona circundante
Otros tipos de propietario(s) privado(s)/individual(es)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Otros

Categoría	En el interior del sitio Ramsar	En la zona circundante
Comuneros/derechos consuetudinarios	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Aporte información adicional sobre el régimen de tenencia de la tierra o propiedad (opcional)

Predominan las Tierras Nacionales colindantes con el Parque Nacional Jeanette Kawas, también existen dominios plenos comunales en las comunidades Garífunas de Travesía y Bajamar.

5.1.2 - Autoridad de manejo

Indique la oficina u oficinas del organismo o la organización responsable del manejo del sitio:

La municipalidad de Puerto Cortés y su estructura de Departamentos:
Departamento Municipal Ambiental (DMA), Laboratorio de calidad de agua Municipal Ambiental 22 de Marzo,
Departamento de Turismo, Departamento de Planeamiento Urbano, Departamento de Promoción Social
Departamento de Información Geográfica:

Indique el nombre y el título de la persona o las personas con responsabilidad sobre el humedal

Alcalde del Municipio, Allan David Ramos Molina

Dirección postal: Barrio La Curva, 13 y 14 calle 2da avenida, Municipalidad de Puerto Cortés

Dirección de correo electrónico: ramosallan@yahoo.com

5.2 - Amenazas a las características ecológicas y respuestas a las mismas (Manejo)

5.2.1 - Factores (reales o probables) con un impacto adverso sobre las características ecológicas del sitio

Asentamientos humanos (no agrícolas)

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	En la zona circundante
Viviendas y zonas urbanas	Impacto elevado	Impacto elevado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zonas comerciales e industriales	Impacto bajo	Impacto moderado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zonas turísticas y recreativas	Impacto bajo	Impacto bajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Desarrollo sin especificar	Impacto bajo	Impacto bajo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Regulación del agua

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	En la zona circundante
Salinización	Impacto moderado	Impacto elevado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Agricultura y acuicultura

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	En la zona circundante
Cultivos anuales y perennes no maderables	Impacto moderado	Impacto moderado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Plantaciones para madera y pulpa	Impacto moderado	Impacto moderado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ganadería y pastoreo	Impacto moderado	Impacto moderado	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Producción de energía y minería

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	En la zona circundante
Minería y explotación de canteras	Impacto bajo	Impacto bajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Corredores de transporte y servicios

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	En la zona circundante
Carreteras y ferrocarriles	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rutas de transporte	Impacto bajo	Impacto bajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Aprovechamiento de recursos biológicos

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	En la zona circundante
Pesca y extracción de recursos acuáticos	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Intrusiones y perturbaciones de origen humano

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	En la zona circundante
Actividades turísticas y recreativas	Impacto moderado	Impacto bajo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Modificaciones del sistema natural

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	En la zona circundante
Desbroce del terreno/conversión de la tierra	Impacto elevado	Impacto elevado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Presas y manejo/uso del agua	Impacto bajo	Impacto bajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contaminación

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	En la zona circundante
Aguas residuales domésticas o urbanas	Impacto elevado	Impacto elevado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Efluentes industriales y militares	Impacto bajo	Impacto bajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Efluentes agrícolas y forestales	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Contaminantes aéreos /volátiles	Impacto bajo	Impacto bajo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Exceso de calor, ruido, luz	Impacto bajo	Impacto bajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fenómenos geológicos

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	En la zona circundante
Terremotos/maremotos	Impacto bajo	Impacto bajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Cambio climático y meteorología extrema

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	En la zona circundante
Modificación y alteración del hábitat	Impacto elevado	Impacto elevado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sequías	Impacto bajo	Impacto bajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tormentas e inundaciones	Impacto elevado	Impacto elevado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Temperaturas extremas	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Describe cualquier otra amenaza (opcional):

La construcción del puerto y el resto de la infraestructura portuaria.

El cultivo de la palma africana en zonas aledañas ya que el uso de todos los químicos como ser fertilizantes y plaguicidas circulan hasta la Laguna de Alvarado, provocando una intensiva contaminación.

La mayoría de los pescadores de la Laguna perciben la pesca como una fuente de ingreso complementaria o alternativa. El libre acceso a los recursos marinos y la falta de monitoreo y control de la actividad pesquera, han permitido la explotación desordenada, acelerando la degradación de la Laguna de Alvarado

5.2.2 - Estado de conservación oficial

<datos no disponibles>

5.2.3 - Categorías de áreas protegidas de la UICN (2008)

- Ia Reserva natural estricta
- Ib Área natural silvestre: área protegida manejada principalmente con fines de protección de la naturaleza
- II Parque nacional: área protegida manejada principalmente para la protección de los ecosistemas y con fines recreativos
- III Monumento natural: área protegida manejada principalmente para la conservación de características naturales específicas
- IV Área de gestión de hábitats o especies: área protegida manejada principalmente para la conservación a través de intervenciones de manejo
- V Paisaje terrestre o marino protegido: área protegida manejada principalmente para la conservación de paisajes terrestres o marinos y con fines recreativos
- VI Área protegida con gestión de los recursos: área protegida manejada principalmente para la utilización sostenible de los ecosistemas naturales

<datos no disponibles>

5.2.4 - Principales medidas de conservación

Protección jurídica

Medidas	Estado
Protección jurídica	Aplicada

Actividades humanas

Medidas	Estado
Regulación/manejo de los residuos	Aplicada
Manejo/regulación de las pesquerías	Aplicada
Reglamentación/manejo de actividades recreativas	Aplicada
Actividades de comunicación, educación, participación y concienciación	Aplicada

5.2.5 - Planificación del manejo

¿Existe un plan de manejo específico para este sitio concreto? Si

¿Se ha realizado una evaluación de la efectividad del manejo del sitio? Si No

Si el sitio es un sitio transfronterizo oficial según se indica en la sección "Administración y límites" > "Ubicación del sitio", ¿existen procesos de planificación del manejo compartidos con otra Parte Contratante? Si No

5.2.6 - Planificación para la restauración

¿Existe un plan de restauración para este sitio concreto? Si, existe un plan

5.2.7 - Seguimiento aplicado o propuesto

Monitoreo	Estado
Calidad del agua	Aplicado

aaaaa...

6 - Materiales adicionales

6.1 - Informes y documentos adicionales

6.1.1 - Referencias bibliográficas

Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM-OT), Municipio de Puerto Cortés, Cortés.
 Línea socioeconómica de las comunidades pesqueras de Omoa y Puerto Cortés, Sara Bonilla, 2017. Centro de Estudios Marinos.
 Línea socioeconómica de las comunidades pesqueras de la Laguna De Alvarado, Sara Bonilla, 2017 Centro de Estudios Marinos
 Municipalidad de Puerto Cortes, Plan de Arbitrios Vigente Para el Año 2018, En sesión ordinaria, según acta No 93, Punto cuarto, Inciso a) del 12 de diciembre 2017, Aprobado.
 Juan Gassman, Héctor López Rojas & Dana Padrón (2016), Reproducción de los róbalo Centropomus undecimalis y C. ensiferus (Perciformes: Centropomidae) en una laguna costera tropical.
 Guía para la identificación de los corales más comunes en Puerto Rico Edwin A. Hernandez Ph D., Departamento de Recursos Naturales y Ambientales Programa de Manejo Zona Costanera.
 Inventario Nacional de Humedales de la Republica de Honduras, publicado por Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA)/ Dirección de Biodiversidad (DiBiO), con el apoyo técnico y financiero de USAID/MIRA.
 Alcaldía Municipal de Puerto Cortes. (2013). **NORMATIVA DEL USO DEL SUELO PUERTO CORTES**. Puerto Cortes: Impresos Arita.
 Golfo de Honduras. (2007). Programa para la Protección Ambiental y Control de la Contaminación Originada por el Transporte Marítimo en el Golfo de Honduras. Cortes. Puerto Cortes: Prooyecto Golfo de Honduras.
 Municipalidad de Puerto Cortes. (2012). Normativa de Uso del Suelo para el Municipio de Puerto Cortes, Cortes. Gestion Integral de Tierras, Cortes. Puerto Cortes: Municipalidad de Puerto Cortes.
 Municipalidad de Puerto Cortes. (2015). Política Ambiental de Puerto Cortes. Puerto Cortes, Honduras: Imprenta Torres.
 Ecosistemas de Arrecife en Puerto Cortes, Centro de Estudios Marinos (CEM)
 Ordenanza para regular el establecimiento de plantaciones de palma para producción de la fruta y otros monocultivos y cultivos altamente tecnificados en el municipio de Puerto Cortes.
 Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre decreto N. 98-2007 y su reglamento general Acuerdo ejecutivo N. 031-2010
 Proyecto Golfo de Honduras. (2011). Proyecto para la Protección Ambiental y Control de la Contaminación Originada por el Transporte Marítimo en el Golfo de Honduras.
 Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM). (2003). Manual de metodos para el Programa de Monitoreo Sinoptico del SAM. Belize: Princess Margaret Drive.
 STILES, F., D. GARNER Y A. SKUTCH. (2007). Guía de aves de Costa Rica. (4 ed). Santo Domingo de Heredia. Editorial Instituto Nacional de Biodiversidad.
 MUNICIPALIDAD DE PUERTO CORTES, 1998. Plan de desarrollo urbano – síntesis operativa estrategia de gestión municipal integrada de puerto cortés. 193p.
 MEJÍA, T. Y HOUSE, P. (abril 2002). Mapa de ecosistemas vegetales de Honduras. Retomado Octubre 15, 2016, de: <http://www.projectmosquitia.com/files/man>
 Página Electrónica Municipalidad de Puerto Cortes <http://ampuertocortes.hn/>

6.1.2 - Informes y documentos adicionales

i. listas taxonómicas de especies vegetales y animales presentes en el sitio (véase la sección 4.3)

<archivo no disponible>

ii. una descripción detallada de las características ecológicas (en un formato nacional)

<archivo no disponible>

iii. una descripción del sitio en un inventario nacional o regional de los humedales

<1 archivo(s) cargados>

iv. Informes pertinentes relativos al Artículo 3.2

<archivo no disponible>

v. plan de manejo del sitio

<1 archivo(s) cargados>

vi. otras referencias publicadas

<4 archivo(s) cargados>

6.1.3 - Fotografía(s) del sitio

Incluya al menos una fotografía del sitio:



Canal Chamber (José Velasquez (Municipalidad de Puerto Cortés), 16-08-2018)



Espejo de Agua de la Laguna de Alvarado (José Velasquez (Municipalidad de Puerto Cortés), 16-08-2018)



Laguna de Alvarado (José Velasquez (Municipalidad de Puerto Cortés), 16-11-2018)



Canal Chamber, Laguna de Alvarado (José Velasquez (Municipalidad de Puerto Cortés), 16-08-2018)



Laguna de Alvarado (José Velasquez (Municipalidad de Puerto Cortés), 16-08-2018)



Laguna de Alvarado (José Velasquez (Municipalidad de Puerto Cortés), 16-08-2018)



Laguna de Alvarado (José Velasquez (Municipalidad de Puerto Cortés), 16-08-2018)



Laguna de Alvarado vista aérea (Franklin Castañeda, 02-05-2016)

6.1.4 - Carta de designación y datos conexos

Carta de designación

<1 archivo(s) cargados>

Fecha de designación