

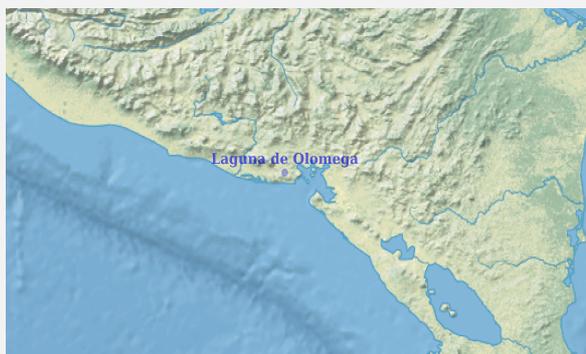


# Ficha Informativa Ramsar

Publicada el 22 octubre 2021

Versión actualizada, previamente publicada en : 1 enero 2009

## El Salvador Laguna de Olomega



Fecha de designación	2 febrero 2010
Sitio número	1899
Coordenadas	13°18'29"N 88°03'27"W
Área	7 556,80 ha

## 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

El sitio Ramsar Laguna de Olomega (7,556.8 ha) se ubica entre los departamentos de San Miguel y La Unión, siendo el mayor cuerpo de agua dulce natural de la Gran Depresión Central.

El humedal consta de un espejo de agua, donde se encuentran las islas Olomega y Olomeguita con pequeños islotes ubicados en el sector sudoriental. Existen pantanos herbáceos, bosque estacionalmente saturado, cultivos de cereales y áreas para pastoreo de ganado, y vegetación secundaria con remanentes de bosque seco tropical. Se asocia con la cuenca del río Grande de San Miguel, del cual se alimenta y drena durante la época lluviosa.

Este sitio es importante por sus servicios de apoyo y regulación, derivados de la diversidad de ecosistemas y especies existentes. Se han registrado 100 especies vegetales, 37 son de vegetación acuática. Entre las más representativas están: *Eichhornia crassipes* "jacinto de agua" (exótica), *Hemarthria altissima* "grama alta" (nativa), *Salvinia rotundifolia* "helecho acuático" (nativa) y *Pistia stratioides* "lechuga de agua" (nativa). De la vegetación terrestre existen dos con categoría de Vulnerable por la UICN: *Cedrela odorata* "cedro", *Swietenia macrophylla* "caoba", y una En Peligro, *Guaiacum sanctum* "guayacán". El bosque estacionalmente saturado, es uno de los pocos remanentes de este tipo de bosque en el país, alberga la especie *Bravaisia integerrima* "mangle dulce", catalogada En Peligro de extinción a nivel nacional.

Se ha registrado 127 especies de aves, 56 de mamíferos, 17 de reptiles, 13 de peces y 5 de anfibios. El 35 % de las aves son migratorias, la mayoría vienen desde Norteamérica, y el resto, son residentes que utilizan el sitio para refugio, alimentación y descanso, siendo un lugar importante a nivel nacional e internacional. Especies prioritarias para la conservación son: *Cairina moschata* "pato real", *Hapalocrex flaviventer* "polla de agua", *Charadrius collaris* "chorlito de collar", entre otras. De los reptiles: *Micrurus nigrocinctus* "coral verdadero", *Crocodylus acutus* "cocodrilo americano"; mamíferos: *Ateles geoffroyi* "mono araña" (En Peligro por UICN), *Tamandua mexicana* "oso colmenero", y de los anfibios una especie catalogada En Peligro por UICN, *Ptychohyla salvadorensis* "rana de quebrada". Además, los peces de agua dulce proveen servicios de aprovisionamiento a los pobladores locales, al igual que *Mycetopoda siliquosa* "almeja de agua dulce", especie importante para la conservación a nivel nacional.

## 2 - Datos y ubicación

### 2.1 - Datos oficiales

#### 2.1.1 - Nombre y dirección del compilador de esta FIR

##### Compilador responsable

Institución/organismo	Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador / MARN
Dirección postal	Kilómetro 5 ½ Carretera Santa Tecla, calle y colonia Las Mercedes, Edificios MARN San Salvador, El Salvador. Centroamérica.

##### Autoridad Administrativa nacional Ramsar

Institución/organismo	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos
Dirección postal	Kilometro 5 ½ Carretera a Santa Tecla, Col. y Calle Las Mercedes, Anexo ISTA Edificio MARN - C.P. 3186 San Salvador El Salvado

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

Desde el año	2009
Hasta el año	2017

#### 2.1.3 - Nombre del sitio Ramsar

Nombre oficial (en español, francés o inglés)	Laguna de Olomega
---	-------------------

#### 2.1.4 - Cambios en los límites y el área del sitio desde su designación o la última actualización

(Actualización) A. Cambios en los límites del sitio	Sí <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>
(Actualización) B. Cambios en el área del sitio	Sin cambios en el área
(Actualización) For secretariat only: This update is an extension	<input type="checkbox"/>

#### 2.1.5 - Cambios en las características ecológicas del sitio

(Actualización) 6b i. ¿Han cambiado las características ecológicas del sitio Ramsar (incluidos los Criterios aplicables) desde la FIR anterior?	No evaluado
---	-------------

## 2.2 - Ubicación del sitio

### 2.2.1 - Definición de los límites del sitio

b) Mapa/imagen digital  
<1 archivo(s) cargados>

Former maps	0
-------------	---

##### Descripción de los límites

En el sector Noroeste, colinda con el río Grande de San Miguel, el cual alimenta frecuentemente esta cuenca. Así, el gran cuerpo de agua y los humedales que la rodean se sitúan en una llanura que limita al sur con los acantilados de la cordillera de Jucuarán y al noroeste con el río Grande de San Miguel.

### 2.2.2 - Ubicación general

a) ¿En qué gran región administrativa se halla el sitio?	Región Oriental de El Salvador
b) ¿Cuál es la ciudad o el centro poblacional más cercano?	Municipio de San Miguel y Chirilagua, departamento de San Miguel, y Municipio El Carmen, departamento de La Unión.

### 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 <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>
b) ¿Es el sitio adyacente a otro sitio Ramsar que se encuentra en el territorio de otra Parte Contratante?	Sí <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/>

### 2.2.4 - Área del sitio Ramsar

Área oficial, en hectáreas (ha): 7556.8

Área, en hectáreas (ha) calculada a partir de los límites del SIG 7670.275

## 2.2.5 - Biogeografía

### Regiones biogeográficas

Sistema(s) de regionalización	Región biogeográfica
Ecorregiones terrestres de WWF	Bosques Secos Centroamericanos

### Otro sistema de regionalización biogeográfica

Dinerstein, E., Wikramanayake, E., Graham, D.J., Webster, A.L., Primm, S.A., Bookbinder, M. P., Ledec, G. A conservation assessment of the terrestrial ecoregions of Latin America and the Caribbean. The World Bank. Washington, DC. 1995.

### 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

Servicios hidrológicos prestados

1. Reposición de aguas subterráneas: el humedal funciona como zona de filtrado que alimenta las aguas del acuífero que se ubican en el área. De esta manera, el manto freático procedente de la laguna alimenta a los pozos que proveen de agua a las poblaciones locales.

2. Retención y exportación de sedimentos y nutrientes: la laguna y los humedales inundables que rodean el cuerpo de agua principal, constituyen una subcuenca de captura y retención, y los nutrientes (p.ej. nitratos y fosfatos) provenientes de la escorrentía de aguas lluvias, arroyos y ríos, son consumidas y almacenadas por la vegetación del humedal, contribuyendo a la calidad del agua.

3. Servicio de regulación: el sitio provee una función de retención de agua que ayuda a minimizar el impacto de las inundaciones durante la época lluviosa.

4. Depuración de aguas: El humedal ayuda a la depuración del agua debido a que los contaminantes incluidos en la sedimentación de las escorrentías (p.ej. metales pesados), también es almacenada por algunas plantas flotantes que existen en la laguna (p.ej. Jacinto de Agua).

5. Servicio de aprovisionamiento: es fundamental, pues del estado de conservación del humedal, depende la calidad y cantidad del abastecimiento de agua de aproximadamente 9,000 personas que viven cerca de las orillas, sirviendo también como fuente principal de agua para el ganado, servicios de pesca y leña en los alrededores.

Otros servicios de los ecosistemas prestados

1. Depuración de aguas: El humedal ayuda a la depuración del agua debido a que los contaminantes incluidos en la sedimentación de las escorrentías (p.ej. metales pesados), también es almacenada por algunas plantas flotantes que existen en la laguna (p.ej. Jacinto de Agua).

2. Servicio de aprovisionamiento: es fundamental, pues del estado de conservación del humedal, depende la calidad y cantidad del abastecimiento de agua de aproximadamente 9,000 personas que viven cerca de las orillas, sirviendo también como fuente principal de agua para el ganado, servicios de pesca y leña en los alrededores.

3. Reservorio de biodiversidad: El espejo de agua de la laguna y algunas Lagunetas estacionalmente inundadas sirven de hábitat para una variedad de especies animales y vegetales capaces de adaptarse a este tipo de ecosistema acuático, algunas con categorías de peligro de extinción a nivel nacional e internacional. Es un área de descanso y alimentación para miles de aves acuáticas, incluyendo especies residentes y migratorias.

4. Recreación y turismo: entre los servicios culturales, la laguna y los islotes incluidos en ella sirven como atractivo turístico para cientos de visitantes locales nacionales, siendo un destino turístico y de recreación más atractivo en la zona.

Otros motivos

La Laguna de Olomega representa uno de los mayores lagos naturales presentes en la ecoregión de los Bosques Secos Centroamericanos, siendo ésta una ecoregión donde escasean los lagos con tamaño superior a las 5,000 ha. Además, cuenta con un bosque estacionalmente saturado que representa uno de los últimos relictos del tipo de vegetación más amenazados en El Salvador.

Criterio 2: Especies raras y comunidades ecológicas amenazadas

Criterio 3: Diversidad biológica

Justificación

Dentro del sitio Ramsar se destaca la presencia del Bosque Estacionalmente Saturado denominado La Chiricana, en el cual abunda el mangle dulce (*Bravaisia integririma*), considerado un ecosistema típico y representativo para la zona de bosque seco tropical de Mesoamérica. En El Salvador, se trata de un ecosistema particular de vegetación arbórea de restringida distribución, debido a que se asocia a ambientes lóticos y lénticos inundables durante la época lluviosa, por esa razón se le denomina manglar dulce, usualmente se asocia a la Laguna de Olomega y a otro sitio Ramsar cercano a la zona denominado "Área Natural Protegida Laguna El Jocotal".

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

Criterio 7: Peces importantes y representativos

Justificación

En la laguna de Olomega se ha registrado la presencia de 13 especies de peces, de las cuales 9 pertenecen a especies nativas de agua dulce, representando una porción significativa de las especies de peces de agua dulce de El Salvador. Dentro de estas especies se encuentran: chimbolo (*Poecilia salvatoris*), mojarra negra (*Amphilophus macracanthus*), anguila (*Synbranchus marmoratus*), burrita (*Amatitlania nigrofasciata*), istatagua (*Cichlasoma trimaculatum*), juilín (*Rhamdia guatemalensis*), alma seca (*Roebooides bouchellei*) y plateada (*Astyanax aeneus*).

Criterio 8: Zonas de desove de peces, etc.

Justificación

La Laguna de Olomega es el mayor cuerpo de agua dulce presente en la cuenca del río Grande de San Miguel. Los pantanos, charcas, áreas inundables y la laguna misma, sirven como zona de crianza de alevines de las especies mencionadas en el criterio 7, ofreciéndoles refugio y áreas de alimentación. Dicho de otra forma, la alteración de la Laguna de Olomega causaría una disminución drástica de la población íctica de esta gran cuenca. Se han reportado alrededor de tres sitios de desove en la laguna: sector punta de navarro (al oriente), puerto viejo (al sur) y el payasito (al noreste).

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

Phylum	Nombre científico	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Otro estado	Justificación Justification
<b>Plantae</b>								
TRACHEOPHYTA / MAGNOLIOPSIDA	<i>Bravaisia integririma</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>	Incluida en la nueva lista de especies amenazadas a nivel nacional	Especie extremadamente rara en El Salvador
TRACHEOPHYTA / MAGNOLIOPSIDA	<i>Cedrela odorata</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VU	<input type="checkbox"/>	Amenazada a nivel nacional	
TRACHEOPHYTA / LILIOPSIDA	<i>Hemarthria altissima</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>		Nativa
TRACHEOPHYTA / LILIOPSIDA	<i>Lemna aequinoctialis</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>		Forma parte del ecosistema acuático importante como hábitat para aves, peces, anfibios y reptiles.
TRACHEOPHYTA / LILIOPSIDA	<i>Lemna minor</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	LC	<input type="checkbox"/>		Forma parte del ecosistema acuático importante como hábitat para aves, peces, anfibios y reptiles.
TRACHEOPHYTA / POLYPODIOPSIDA	<i>Salvinia auriculata</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		Nativa
TRACHEOPHYTA / MAGNOLIOPSIDA	<i>Swietenia macrophylla</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VU	<input type="checkbox"/>	Amenazada a nivel nacional	

En la Laguna de Olomega se han registrado un total de 100 especies vegetales, de las cuales, tres tienen categoría de la UICN como Vulnerable (2) (*Cedrela odorata* y *Swietenia macrophylla*) y En Peligro (1) (*Guaiacum sanctum*), las dos primeras también cuentan con categoría de Amenazada a nivel nacional y la última cuenta con categoría de En Peligro a nivel nacional. Estas especies son cotizadas por su madera, siendo la explotación con fines de comercio una de las principales causas de su amenaza, y sumado a esto se tiene la pérdida y fragmentación del hábitat. Por otra parte, en este sitio Ramsar se destaca la presencia del Bosque Estacionalmente Saturado, donde existe la especie de mangle dulce catalogado como En Peligro de extinción a nivel nacional (*Bravaisia intigerrima*). Se vuelve un sitio importante a nivel internacional por la representatividad de este tipo de ecosistema que está asociado al área de bosque seco tropical de Mesoamérica. Además, se reportan 37 especies de flora clasificadas en 4 tipos de vegetación acuática: emergente, flotante, riparia y sumergida, siendo las especies con mayor representatividad: *Eichhornia crassipes*, *hemarthis altissima*, *Salvinia rotundifolia* y *Pistia stratioides*. La vegetación acuática se vuelve importante zona de refugio, área de descanso y alimentación de la mayoría de aves acuáticas tanto residentes como migratorias que viven o visitan el área. También, un área crítica para el desove de algunos peces y etapas reproductivas de aves y reptiles.

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

Phylum	Nombre científico	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								
<b>Otros</b>																	
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Ateles geoffroyi</i>	<input checked="" 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"/>				EN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En Peligro a nivel nacional	Sitio importante durante sus etapas de ciclo de vida
CHORDATA/REPTILIA	<i>Crocodylus acutus</i>	<input checked="" 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"/>				VU	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En Peligro a nivel nacional	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/REPTILIA	<i>Crotalus simus</i>	<input checked="" 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"/>	Amenazada a nivel nacional	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/REPTILIA	<i>Ctenosaura similis</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Amenazada a nivel nacional	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Cuniculus paca</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Amenazada a nivel nacional	Sitio importante durante sus etapas de ciclo de vida
CHORDATA/REPTILIA	<i>Iguana iguana</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Amenazada a nivel nacional	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Leopardus wiedii</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				NT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En Peligro a nivel nacional	Sitio importante durante sus etapas de ciclo de vida
CHORDATA/REPTILIA	<i>Micrurus nigrocinctus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Amenazada a nivel nacional	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Ptychocheilus salvadorensis</i>	<input checked="" 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"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Amenazada a nivel nacional	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Puma concolor</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En Peligro a nivel nacional	Sitio importante durante sus etapas de ciclo de vida
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Tamandua mexicana</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Amenazada a nivel nacional	Sitio importante durante sus etapas de ciclo de vida
<b>Peces, molusco y crustáceo</b>																	
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Amatitlania nigrofasciata</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				DD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Amphilophus macracanthus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Representativa de agua dulce	Utiliza el sitio durante sus diferentes etapas del ciclo de vida
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Astyanax fasciatus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Representativa de agua dulce	Sitio importante durante sus etapas de ciclo de vida
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Astyanax henseli</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Cichlasoma trimaculatum</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Representativa de agua dulce	Utiliza el sitio durante sus diferentes etapas del ciclo de vida
MOLLUSCA/BIVALVIA	<i>Mycetopoda siliquosa</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En Peligro a nivel nacional	
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Oreochromis mossambicus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				VU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Phylum	Nombre científico	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								
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Poecilia salvatoris</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				DD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Representativa de agua dulce	Utiliza el sitio durante sus diferentes etapas del ciclo de vida
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Rhamdia guatemalensis</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 checked="" type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Rhamdia quelen</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Representativa de agua dulce	Utiliza el sitio durante sus diferentes etapas del ciclo de vida
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Roeboides bouchellei</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Representativa de agua dulce	Utiliza el sitio durante sus diferentes etapas del ciclo de vida
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Roeboides guatemalensis</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CHORDATA/ ACTINOPTERYGII	<i>Synbranchus marmoratus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Representativa de agua dulce	Utiliza el sitio durante sus diferentes etapas del ciclo de vida
<b>Aves</b>																	
CHORDATA/ AVES	<i>Anas clypeata</i>	<input checked="" 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"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Abundante	Sitio importante durante su migración
CHORDATA/ AVES	<i>Anas discors</i>	<input checked="" 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"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Hábitat crítico para esta especie migratoria.
CHORDATA/ AVES	<i>Aratinga canicularis</i>	<input checked="" 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"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Amenazada a nivel nacional	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/ AVES	<i>Aythya affinis</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"/>	Abundante	Sitio importante durante su migración
CHORDATA/ AVES	<i>Brotogeris jugularis</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Amenazada a nivel nacional	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/ AVES	<i>Cairina moschata</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En Peligro a nivel nacional	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/ AVES	<i>Charadrius collaris</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En Peligro a nivel nacional	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/ AVES	<i>Charadrius wilsonia</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Amenazada a nivel nacional	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/ AVES	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Abundante	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/ AVES	<i>Dendrocygna bicolor</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Abundante	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/ AVES	<i>Fulica americana</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Amenazada a nivel nacional	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/ AVES	<i>Hirundo rustica</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Abundante	Sitio importante durante su migración
CHORDATA/ AVES	<i>Ixobrychus exilis</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En Peligro a nivel nacional	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/ AVES	<i>Laterallus ruber</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En Peligro a nivel nacional	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida
CHORDATA/ AVES	<i>Passerina ciris</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Amenazada a nivel nacional	Sitio importante durante su migración
CHORDATA/ AVES	<i>Pelecanus erythrorhynchos</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				LC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Abundante	Sitio importante durante su migración
CHORDATA/ AVES	<i>Porzana flaviventer</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En Peligro a nivel nacional	Sitio importante en las etapas de su ciclo de vida

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

En la Laguna de Olomega se han registrado un total de 218 especies de animales, 13 son de peces, 5 de anfibios, 17 de reptiles, 56 de mamíferos y 127 de aves, siendo este último el grupo de vertebrados más numeroso. De la totalidad de las especies de fauna, 22 cuentan a nivel nacional con categoría de Amanazada (11): entre ellas 4 reptiles, 5 aves, 2 mamíferos, y En Peligro (11): 5 aves, 3 mamíferos, 1 anfibio y 1 invertebrado (Almeja). A nivel internacional se encuentran en la lista roja de la UICN, un mamífero catalogado como En Peligro y un anfibio catalogado En Peligro Crítico.

Por otro lado, la Laguna de Olomega y sus zonas inundables de los alrededores tiene importancia internacional, ya que sirven de hábitat crítico para aves acuáticas tanto residentes como migratorias, donde se han registrado concentraciones que superan los mil ejemplares dependiendo de la época. Las concentraciones máximas reportadas en los años 2001-2003 están entre 18,652 hasta 19,741 individuos. Otros censos entre los años 2004 a 2017 han registrado entre 5,170 hasta 15,505 individuos.

También se reportan 13 especies de peces, de las cuales 9 pertenecen a especies nativas de agua dulce, representando una porción significativa de las especies de agua dulce en El Salvador. El sitio sirve como zona de crianza de alevines de estas especies, ofreciéndoles refugio y áreas de alimentación.

Algunas de las amenazas que impactan en las poblaciones de las especies animales dentro del sitio Ramsar se pueden mencionar la contaminación del agua a través de sistemas de manejo de aguas residuales domésticas no sostenibles, el arrastre de agroquímicos utilizados en los cultivos aledaños así como los desechos orgánicos e inorgánicos, la deforestación, los incendios descontrolados, la caza furtiva (mamíferos y aves) y la introducción de especies exóticas.

### 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
Bosque estacionalmente saturado	<input checked="" type="checkbox"/>	Una variante de bosque seco característico de tierras bajas que incluye comunidades de bosque de mangle dulce ( <i>Bravaisia integerrima</i> ).	Bosque representativo en El Salvador restringido a humedales continentales Laguna de Olomega y Laguna El Jocotal (otro sitio Ramsar en el país) con especie de mangle dulce catalogada en peligro de extinción a nivel nacional.

Casilla de texto opcional para incluir información adicional

Dentro de las 190 ha que se conservan del bosque estacionalmente saturado se han identificado las mayores concentraciones de mangle dulce (*Bravaisia integerrima*) en el país, siendo esta una especie extremadamente rara en El Salvador por lo que se incluyó en la nueva lista de especies amenazadas a nivel nacional. Se caracteriza por la acumulación de limo en la superficie del suelo durante la época lluviosa que rápidamente satura y genera un suelo inundado durante la época lluviosa. Las especies dominantes están adaptadas a las inundaciones periódicas y generalmente conservan la cobertura foliar durante la época lluviosa.

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

### 4.1 - Características ecológicas

El sitio Ramsar se encuentra en la zona de vida Bosque Húmedo Subtropical Caliente, donde se han identificado los siguientes ecosistemas:

- Comunidades acuáticas sumergidas o flotantes (2,556.6 ha): comunidades con formaciones hidrófitas emergentes y enraizadas sumergidas en aguas someras, que se encuentran en interacción con otras plantas cuando están en aguas profundas. La especie exótica flotante, con grandes proporciones en la laguna, es el jacinto de agua (*Eichornia crassipes*), el cual propicia la eutrofización y dificulta el transporte acuático. Este tipo de ecosistema sirve de zona de acopio pesquero para los pobladores locales, y como áreas de descanso y alimentación de aves acuáticas residentes y migratorias.
- Pantanos herbáceos y pastizales inundables (1,230.8 ha): La mayor extensión de este tipo de ecosistema se encuentra en la zona norte de la laguna, y llega a conectarse con el río Grande de San Miguel. En la zona sur, donde se ubica la mayor profundidad de la laguna, existe una porción pequeña de carrizal. En este ecosistema se integran plantas enraizadas de hoja ancha, plantas enraizadas emergentes, sumergidas o flotadoras, las cuales se les encuentra en los bordes de las lagunas, en islas y zonas que se inundan la mayor parte del año. La duración y frecuencia de inundaciones, junto con el nivel del agua, son factores determinantes en la variedad de especies.
- Bosque ombrófilo estacionalmente saturado (194.7 ha): Se encuentra en la zona norte de la laguna, conocida como La Chiricana (o Antonio Silva), llegando hasta el cerro La Garrocha, cubriendo suelos con depósitos limosos de las inundaciones estacionales. Predominan especies adaptadas a inundaciones periódicas, siendo el mangle dulce (*Bravaisia integerrima*) una de las más dominantes e importante para la conservación.
- Bosque tropical seco de tierras bajas (2,184.3 ha): Se encuentra principalmente en la vertiente norte de la Cordillera de Jucuarán, en sitios como Cerro Capulín, el Cerro Nariz de Diablo, Cerro Loma de Caballo y Cerro la Panela. Estos bosques se mantienen en laderas accidentadas que muchas veces han sido sustituidos por una formación de matorral degradada, a causa de los incendios anuales. Otra representación de este ecosistema es en el Cerro La Garrocha (al norte de la laguna), que también se dan incendios anuales, presencia de ganado y deforestación. La ceiba (*Ceiba pentandra*) es una de las especies típicas de este bosque e importantes para la conservación.

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

#### 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		1		
Agua dulce > Agua corriente >> N: Ríos/ arroyos estacionales/ intermitentes/ irregulares		1		
Agua dulce > Lagos y lagunas >> O: Lagos permanentes de agua dulce		1	2484	Representativo
Agua dulce > Lagos y lagunas >> Tp: Pantanos/ charcas permanentes de agua dulce		2	1450.96	Representativo
Agua dulce > Pantanos en suelos inorgánicos >> Ts: Pantanos/ esteros/ charcas estacionales/ intermitentes de agua dulce en suelos inorgánicos		3		
Agua dulce > Pantanos en suelos inorgánicos >> W: Pantanos con vegetación arbustiva		4	277.88	Representativo
Agua dulce > Pantanos en suelos inorgánicos >> Xf: Humedales boscosos de agua dulce		2	1691.82	Raro

#### Humedales artificiales

Tipos de humedales (código y nombre)	Nombre local	Clasificación de la extensión (1: mayor - 4: menor)	Área (ha) del tipo de humedal
4: Tierras agrícolas inundadas estacionalmente		4	

Otros hábitats que no sean de humedal

Otros hábitats que no sean de humedal dentro del sitio	Área (ha) si se conoce
Terrenos principalmente agrícolas	109.24
Bosque mixto semicaducifolio	179.7
Caña de azúcar	9.89
Granos básicos	892.22
Mosaico de cultivos y pastos	405.76
Pastos cultivados	185.1
Pastos naturales	174.46
Tejido urbano	162.27
Vegetación arbustiva baja	499
Vegetación herbácea natural	125

## 4.3 - Componentes biológicos

### 4.3.1 - Especies vegetales

#### Otras especies vegetales destacables

Phylum	Nombre científico	Posición en el área de distribución / endemismo / otros
TRACHEOPHYTA/LILIOPSISIDA	<i>Bactris major</i>	En Bosque ombrófilo estacionalmente saturado.
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSISIDA	<i>Coccoloba caracasana</i>	Dominancia en bosque estacionalmente saturado
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSISIDA	<i>Nymphaea ampla</i>	Prioridad ecológica (utilizada como sustrato por pobladores en elaboración de productos artesanales)
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSISIDA	<i>Phyllanthus elsiae</i>	Dominancia en bosque estacionalmente saturado
TRACHEOPHYTA/LILIOPSISIDA	<i>Pistia stratiotes</i>	Prioridad ecológica (utilizada como sustrato para descanso y reproducción de anfibios)
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSISIDA	<i>Pithecellobium dulce</i>	Dominancia en bosque estacionalmente saturado
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSISIDA	<i>Samanea tubulosa</i>	Dominancia en bosque estacionalmente saturado
TRACHEOPHYTA/LILIOPSISIDA	<i>Typha angustifolia</i>	Prioridad ecológica y socioeconómica (utilizada por pobladores en elaboración de productos artesanales)

#### Especies vegetales exóticas invasoras

Phylum	Nombre científico	Impactos	Cambios en la actualización de la FIR
TRACHEOPHYTA/LILIOPSISIDA	<i>Eichhornia crassipes</i>	Actualmente (impactos mayores)	Desconocido
TRACHEOPHYTA/LILIOPSISIDA	<i>Sagittaria lancifolia</i>	Actualmente (impactos mayores)	Desconocido

#### Casilla de texto opcional para incluir información adicional

En el cuadro de especies vegetales destacables se han incluido aquellas especies con dominancia en uno de los ecosistemas importantes para la conservación que es el Bosque Estacionalmente Saturado. Incluso aquellas especies con prioridad ecológica y socioeconómica. En el cuadro de especies vegetales exóticas, se han incluido todas aquellas especies listadas como exóticas en la lista actualizada de Díaz, et al. 2017 (Inventario de flora y fauna en lagunas de Olomega y Jocotal).

### 4.3.2 - Especies animales

#### Otras especies animales destacables

Phylum	Nombre científico	Tamaño de la población	Período de la estimación poblacional	% de presencia	Posición en el área de distribución /endemismo/otros
CHORDATA/AVES	<i>Aramus guarauna</i>				Especie emblemática y de interés en la observación de aves, pocos registros a nivel nacional
CHORDATA/AVES	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>				Especie residente potencialmente oportunista
CHORDATA/AVES	<i>Plegadis falcinellus</i>				Especie emblemática y de interés en la observación de aves, pocos registros a nivel nacional.
CHORDATA/AVES	<i>Porphyrio martinica</i>				Especie emblemática de zona de humedal y atractiva para la observación de aves
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Saccopteryx leptura</i>				Especie amenazada a nivel nacional con menos de 5 registros en el país

Especies animales exóticas invasoras

Phylum	Nombre científico	Impactos	Cambios en la actualización de la FIR
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Oreochromis niloticus</i>	Actualmente (impactos menores)	Sin cambios
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Parachromis managuensis</i>	Potencialmente	Sin cambios
MOLLUSCA/GASTROPODA	<i>Pomacea flagellata</i>	- Por favor seleccione un valor -	Desconocido

Casilla de texto opcional para incluir información adicional

Los criterios de selección para las especies animales destacables fueron: que sean especies con pocos registros (menos de 5) a nivel nacional y que entre los registros hayan algunas en el sitio Ramsar Laguna de Olomega. Además, que sean especies emblemáticas para las zonas de humedales, llamativas para el aviturismo, y que pueda ser potencial oportunista (el caso de *Phalacrocorax brasilianus* considerado autóctono y no exótico). Por otro lado, en las especies exóticas, los cambios catalogados como "desconocidos" es porque no se tiene un estudio para conocer los cambios a través del tiempo. Aunque no se encuentran en el listado de las especies de animales destacables también se puede mencionar el camarón de agua dulce del género *Macrobrachium* spp. como especie de importancia comercial en el área.

## 4.4 - Componentes físicos

### 4.4.1 - Clima

Región	Subregión climática
A: Clima tropical húmedo	Aw: Sabana tropical (Estación seca invernal)

La Laguna de Olomega es un humedal de agua dulce con subidas y bajadas de nivel según las épocas del año. La profundidad media de la laguna es de 2.9 metros. En la época de lluvias, aumenta notoriamente el nivel de agua y se inundan los pantanos aledaños gracias a los aportes de las quebradas estacionales ubicadas en el sur y de los afluentes permanentes del norte junto con el desbordamiento del río Grande de San Miguel. La población localizada al norte y oriente de la laguna está sujeta a inundaciones debido a las crecidas de la laguna y al desbordamiento del río Grande de San Miguel. La última inundación de gran proporción fue a raíz de la tormenta tropical Mitch.

### 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.

La Laguna de Olomega es una subcuenca del mismo nombre con una superficie de 21,796 has, que a su vez se ubica en la parte media de la cuenca del río Grande de San Miguel con un área total de 238,200 ha.

#### 4.4.3 - Suelo

Mineral

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

Orgánicos

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

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)? Si  No

Aporte más información sobre el suelo (opcional)

Las unidades pedológicas que conforman el área de la laguna y partes aledañas están caracterizadas por suelos regosoles y aluviales, aluviales y grumosoles, latosoles arcillo rojizos y litosoles. Los regosoles y aluviales se encuentran en la zona norte de la Laguna y en la mitad suroccidental. Los suelos aluviales y grumosoles se encuentran en áreas a nivel, en valles del interior en los extremos occidental y oriental de la laguna. Los estratos inferiores son de origen lacustre. Los latosoles arcilloso-rojizo y litosoles, se encuentran en la mitad suroriental del espejo de agua extendiéndose hacia el sur y ocupan áreas montañosas diseccionadas y de pedregosidad variable. Los suelos latosoles son similares a suelos profundos y franco arcilloso y el subsuelo es arcilloso de colores rojizos usualmente sin piedras.

#### 4.4.4 - Régimen hídrico

Permanencia del agua

¿Presencia?	Cambios en la actualización de la FIR
Normalmente suele haber aguas permanentes	

Origen de agua que mantiene las características del sitio

¿Presencia?	Origen predominante del agua	Cambios en la actualización de la FIR
Aportación de agua de las aguas superficiales	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin cambios
Aportación de agua de las precipitaciones	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin cambios

Destino del agua

¿Presencia?	Cambios en la actualización de la FIR
Alimenta al acuífero	Sin cambios
A la cuenca hidrográfica aguas abajo	Sin cambios

Estabilidad del régimen hídrico

¿Presencia?	Cambios en la actualización de la FIR
Niveles del agua que fluctúan (incluyendo las mareas)	Sin cambios

Incluya comentarios sobre el régimen hídrico y sus determinantes (si procede). Utilice esta casilla para explicar sitios con hidrología compleja:

En la época de lluvias, aumenta notoriamente el nivel de agua de la laguna y se inundan los pantanos aledaños gracias a los aportes de las quebradas estacionales ubicadas en el sur y de los afluentes permanentes del norte junto con el desbordamiento del río Grande de San Miguel que pasa de receptor a suministrador de agua hacia la laguna.

#### 4.4.5 - Régimen de sedimentación

Se produce una erosión importante de sedimentos en el sitio

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

Se produce una acumulación o deposición importante de sedimentos en el sitio

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

Se produce un transporte importante de sedimentos en el sitio o a través de él

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

El régimen de sedimentos es muy variable de una estación a otra o de un año a otro

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

Régimen de sedimentos desconocido

Aporte información adicional sobre los sedimentos (opcional):

El régimen de sedimentación es variable según la estación del año. Es importante mencionar que la Laguna de Olomega se encuentra en la cuenca del río Grande de San Miguel teniendo su drenaje en la parte oeste hacia el mismo río. Entre los afluentes más importantes están los ríos: San Antonio, El Mono, El Carmen, La Pelota, San Pedro, Chiquito y Las Pilas. Todos tienen una serie de quebradas que durante la época lluviosa incrementan enormemente el caudal, erosionando los suelos como consecuencia de la deforestación existente en la zona, principalmente en las zonas altas, estos materiales se depositan en la laguna creando problemas de colmatación.

(ECD) Turbidez y color del agua Turbidéz varía entre 11.6 y 24.50 UNT (Calidad de agua Observatorio ambiental resultados 2016)

#### 4.4.6 - pH del agua

Ácido (pH<5,5)

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

Circunneuro (pH: 5,5-7,4)

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

Alcalino (pH>7,4)

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

Desconocido

Aporte información adicional sobre el pH (opcional):

Los datos de ph de agua actuales oscilan entre 8.37 a 9.33, los cuales fueron obtenidos en el mes de mayo 2016 en dos localidades dentro de la Laguna de Olomega. Estos datos se estiman no satisfactorios de acuerdo a los rangos medioambientales del país y para la conservación de vida acuática. En el año 2009 se registró un ph del agua con valores que oscilan entre 7.43 a 7.64, lo que indica un aumento en el ph en los últimos 8 años.

#### 4.4.7 - Salinidad del agua

Dulce (<0,5 g/l)

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

Mixohalina (salobre)/Mixosalina (0,5-30 g/l)

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

Euhalina/Eusalina (30-40 g/l)

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

Hiperhalina/Hipersalina (>40 g/l)

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

Desconocido

(ECD) Gases disueltos en el agua

Oxígeno disuelto entre 5.25 y 10.64 (mg/l) (Calidad de Agua de Observatorio Ambiental resultados 2016)

#### 4.4.8 - Nutrientes disueltos o en suspensión en el agua

Eutróficas

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

Mesotróficas

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

Oligotróficas

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

Distróficas

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios  Aumento  Disminución  Desconocido

Desconocido

(ECD) Conductividad del agua Calidad de agua (2016)del observatorio ambiental registraron valores entre 334.5 y 345.5 uS/cm.

#### 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:

### 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)	Elevado
Agua dulce	Agua para la agricultura de regadío	Moderado
Agua dulce	Agua potable para las personas y el ganado	Elevado
Productos no alimenticios de los humedales	Madera	Moderado
Productos no alimenticios de los humedales	Forraje	Moderado
Productos no alimenticios de los humedales	Leña/fibra	Elevado
Productos bioquímicos	Extracción de materiales de la biota	Moderado
Materiales genéticos	Genes de resistencia a los patógenos de las plantas	Bajo

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	Bajo
Control de la contaminación y descontaminación	Depuración del agua/tratamiento o dilución de los residuos	Moderado
Regulación del clima	Regulación del clima a escala local/amortiguación del cambio	Elevado
Regulación del clima	Regulación de los gases de efecto invernadero, temperatura, precipitaciones y otros procesos climáticos	Elevado
Control biológico de plagas y enfermedades	Mantenimiento de predadores de plagas agrícolas (p.ej., aves que se alimentan de langostas)	Moderado
Reducción de las amenazas	Estabilización del litoral y las riberas de ríos y protección frente a las tormentas	Elevado
Reducción de las amenazas	Control de las inundaciones, almacenamiento de agua	Elevado

Servicios culturales

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Recreo y turismo	Caza y pesca recreativas	Elevado
Recreo y turismo	Excursiones, salidas, visitas	Elevado
Recreo y turismo	Deportes y actividades acuáticas	Elevado
Espiritual e inspirador	Valores espirituales y religiosos	Bajo
Espiritual e inspirador	Inspiración	Bajo
Espiritual e inspirador	Valores estéticos y sentido de pertenencia	No relevante para el sitio
Espiritual e inspirador	Importancia cultural actual, inclusive para las artes y la inspiración creadora e incluyendo el valor de existencia	Bajo
Científico y educativo	Importantes sistemas de conocimiento, importancia para la investigación (área o sitio de referencia científica)	Moderado
Científico y educativo	Sitio de seguimiento a largo plazo	Bajo
Científico y educativo	Localización tipo para un taxón	Bajo
Científico y educativo	Sitio importante para el estudio científico	Bajo
Científico y educativo	Actividades y oportunidades educativas	Moderado

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
Ciclo de los nutrientes	Almacenamiento, reciclaje, procesado y adquisición de nutrientes	Moderado
Ciclo de los nutrientes	Almacenamiento/secuestro de carbono	Elevado
Polinización	Soporte para los polinizadores	Elevado

En el interior del sitio: Miles

Fuera del sitio: Miles

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

#### 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

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

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

Descripción si procede

Las comunidades locales son las que se autoregulan en el manejo de los recursos pesquero, a pesar de que no cuentan con un plan de extracción sostenible.

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>

## 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
Gobierno provincial/regional/estatal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

##### Propiedad privada

Categoría	En el interior del sitio Ramsar	En la zona circundante
Cooperativa/colectiva (p.ej., cooperativa de agricultores)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros tipos de propietario(s) privado(s)/individual(es)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Comercial (empresa)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fundación/organización no gubernamental/trust	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Organismo/organización religiosa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

El humedal ocupa un área de 7,669 ha, de estas el 36.2% son de propiedad estatal ocupando el espejo de agua, la isla de Olomeguita (9.5 ha) y la finca de Tierra Blanca (174.8 ha), situada en las montañas del sur, ambos ecosistemas terrestres se ubican dentro de la propuesta de área natural protegida "Tierra Blanca" la cual abarca en conjunto 179 ha, cubierto principalmente por bosque tropical seco con ciertas alteraciones por cultivos de cereales. El resto del territorio comprendido en el humedal (63.8%) es de propiedad privada. Dentro del "área de amortiguamiento" del humedal, siendo ésta una franja de 8,924.8 ha, definida por el Plan de Manejo de Olomega, estando ocupada por áreas urbanas y agrícolas. No se han detectado propiedades municipales significativas en el área. Debe señalarse que las diferentes zonas de manejo propuestas en el plan de manejo requieren de actualización, según la nueva distribución de tenencia de la tierra detallada en esta sección.

#### 5.1.2 - Autoridad de manejo

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

Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador (MARN)

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

Javier Magaña / Gerente de Ecosistemas y Corredor Biológico

Dirección postal:

Kilómetro 5 ½ Carretera Santa Tecla, calle y colonia Las Mercedes, Edificios MARN San Salvador, El Salvador. Centroamérica

Dirección de correo electrónico:

jmagana@marn.gob.sv

## 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	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Viviendas y zonas urbanas	Impacto elevado	Impacto elevado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Zonas turísticas y recreativas	Impacto bajo	Impacto bajo	<input type="checkbox"/>	Sin cambios	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Zonas comerciales e industriales	Impacto moderado	Impacto moderado	<input type="checkbox"/>	Sin cambios	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido

#### Regulación del agua

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Canalización y regulación de ríos	impacto desconocido	impacto desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Extracción de agua	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Dragado	Impacto bajo	Impacto bajo	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Evacuación de agua	impacto desconocido	impacto desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido

#### Agricultura y acuicultura

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Ganadería y pastoreo	Impacto elevado	Impacto elevado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Cultivos anuales y perennes no maderables	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Plantaciones para madera y pulpa	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Acuicultura marina y de agua dulce	Impacto bajo	Impacto bajo	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input type="checkbox"/>	Sin cambios

Producción de energía y minería

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

Corredores de transporte y servicios

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Carreteras y ferrocarriles	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Líneas y cables de servicios públicos (p.ej., canalizaciones)	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Rutas de transporte	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido

Aprovechamiento de recursos biológicos

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Caza y extracción de animales terrestres	Impacto elevado	Impacto elevado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Tala y extracción de madera	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Pesca y extracción de recursos acuáticos	Impacto elevado	Impacto elevado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Recolección de plantas terrestres	Impacto bajo	Impacto bajo	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido

Intrusiones y perturbaciones de origen humano

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

Modificaciones del sistema natural

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Incendios y extinción de los mismos	Impacto elevado	Impacto elevado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Desbroce del terreno/conversión de la tierra	Impacto elevado	Impacto elevado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido

Especies y genes invasores y otras especies y genes problemáticos

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Especies no autóctonas/exóticas	Impacto elevado	Impacto elevado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Especies autóctonas problemáticas	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Material genético introducido	Impacto desconocido	Impacto desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido

Contaminación

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

Fenómenos geológicos

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Volcanes	Impacto moderado	Impacto moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Terremotos/maremotos	Impacto bajo	Impacto bajo	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido
Avalanchas/corrimientos de tierras	Impacto bajo	Impacto bajo	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido	<input checked="" type="checkbox"/>	Desconocido

Cambio climático y meteorología extrema

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

Describe cualquier otra amenaza (opcional):

-La contaminación del agua afecta la flora sumergida, flotante, los peces y algunas aves acuáticas. Existe contaminación por agroquímicos y por desechos orgánicos (desperdicios fecales) e inorgánicos de las poblaciones que viven cerca del espejo de agua. No existe sistema de tratamiento, se vierten las aguas de las unidades habitacionales directamente a la laguna.

-La presencia de ganado en el espejo de agua y el área circundante aumenta la turbidez del agua descargando nitratos y fosfatos que crean condiciones para la proliferación especies invasoras acuáticas (Jacinto de agua). Además, la presencia de ganado podría tener efectos negativos en los bosques estacionalmente saturados del norte de la Laguna (La Chiricana) y en los bosques secos del norte y del sur.

-Conflicto de intereses entre ganaderos, hortaliceros y pescadores, ya que los ganaderos quieren ganar terreno en la lámina de agua en el sector noreste, y los pescadores, están interesados en mantener los niveles de agua para obtener mayor recurso pesquero.

-Incendios periódicos en la zona afectan especialmente las zonas de bosque tropical seco, los cuales son a causa de actividades de colecta de miel de colmenas silvestres, caza furtiva de garrobos, venados, cuzucos, y quemas de cultivo de caña adyacentes.

-Tala de árboles en zonas circundantes al bosque estacionalmente saturado.

-Alto número de embarcaciones a motor impacta moderadamente la ictiofauna.

-Utilización de artes de pesca no permitidas y la alta presión pesquera.

-Asentamientos ilegales alrededor de la laguna.

-Deforestación de laderas que permite la erosión y pérdida de suelos que favorece la colmatación de la laguna.

-La introducción de peces alóctonos probablemente haya causado un impacto ecológico en la comunidad piscícola nativa de la laguna.

### 5.2.2 - Estado de conservación oficial

Designaciones jurídicas nacionales

Tipo de designación	Nombre del área	URL (dirección) de la información en línea	Solapamiento con el sitio Ramsar
Área de Conservación	Tecapa-San Miguel	<a href="http://www.marn.gob.sv/areas-de-conservacion/">http://www.marn.gob.sv/areas-de-conservacion/</a>	total
Área Natural Protegida	Área Natural Protegida Propuesta "San Antonio Silva" conocida como "La Chiricana"	<a href="http://www.marn.gob.sv/sitio-ram-sar-laguna-de-olomega/">http://www.marn.gob.sv/sitio-ram sar-laguna-de-olomega/</a>	total

Designaciones sin carácter legal

Tipo de designación	Nombre del área	URL (dirección) de la información en línea	Solapamiento con el sitio Ramsar
Otras (carácter no reglamentario)	Área Importante para las Aves (IBA, Important Bird Area)	<a href="http://datazone.birdlife.org/usefiles/file/IBAs/AmCntryPDFs/EI_Salvador.pdf">http://datazone.birdlife.org/usefiles/file/IBAs/AmCntryPDFs/EI_Salvador.pdf</a>	total
Otras (carácter no reglamentario)	Área Natural Protegida Propuesta "Tierra Blanca"	<a href="http://www.marn.gob.sv/sitio-ram-sar-laguna-de-olomega/">http://www.marn.gob.sv/sitio-ram sar-laguna-de-olomega/</a>	parcial

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

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

Hábitat

Medidas	Estado
Manipulación/mejora del hábitat	Propuesta
Manejo/restauración del régimen hidrológico	Propuesta
Reforestación	Propuesta
Manejo del suelo	Propuesta
Corredores/pasajes para la fauna	Propuesta

Especies

Medidas	Estado
Programas de manejo de especies amenazadas/raras	Propuesta
Control de las plantas exóticas invasoras	Aplicada en parte
Control de animales exóticos invasores	Aplicada en parte
Reintroducciones	Propuesta

Actividades humanas

Medidas	Estado
Actividades de comunicación, educación, participación y concienciación	Propuesta
Regulación/manejo de los residuos	Propuesta
Manejo/regulación de las pesquerías	Propuesta
Control de la extracción/aplicación de la ley respecto de la caza furtiva	Propuesta
Reglamentación/manejo de actividades recreativas	Aplicada en parte
Manejo de la extracción de agua	Propuesta
Manejo/exclusión del ganado (excluyendo las pesquerías)	Propuesta

Otros:

La institución que ha tenido una presencia más prolongada en el área ha sido el Centro de Desarrollo de Pesca CENDEPESCA como ente regulador de las actividades pesqueras en El Salvador. Esta institución se ha encargado de controlar de manera esporádica las capturas pesqueras y de liberar anualmente alevines de especies exóticas como las tilapias principalmente, con posibles efectos negativos sobre la fauna íctica nativa. El Instituto Salvadoreño de Transferencia Agraria (ISTA) desarrolló una serie de diques al norte de la laguna, con el fin de proteger la agricultura de las crecidas de ésta en las épocas de sus máximas crecidas.

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

Indique si existe algún centro Ramsar, otras instalaciones educativas o de visitantes o un programa educativo o de visitantes asociado al sitio:

No existe centro para atención a público hasta el momento.

Dirección URL de la página web relacionada con el sitio (si procede): <http://www.marn.gob.sv/restauracion-de-las-lagunas-el-jocotal-y-de-olomega/>

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
Aves	Aplicado
Seguimiento del régimen hídrico	Propuesto
Calidad del agua	Propuesto
Calidad del suelo	Propuesto
Comunidad vegetal	Propuesto
Especies vegetales	Propuesto
Comunidad animal	Propuesto

Se están ejecutando algunas tareas de monitoreo de biodiversidad en conjunto con la Cooperación Japonesa (JICA) en el marco del proyecto de Manejo Integral de los humedales Olomega y Jocotal. La mayoría de los monitoreos realizados no han sido a largo plazo. Sin embargo, se está trabajando en la propuesta de monitoreos regulares de ciertas especies de aves emblemáticas o con alguna categoría de amenaza de extinción a nivel nacional. Existe propuesta de monitoreo de patrullaje, sin embargo; no hay personal estatal para su aplicación.

## 6 - Materiales adicionales

### 6.1 - Informes y documentos adicionales

#### 6.1.1 - Referencias bibliográficas

1. Jiménez, I. y L. Sánchez-Mármol, 2004. Ficha informativa de los Humedales Ramsar. Laguna de Olomega. MARN/AECI. San Salvador. El Salvador C.A. 16 pp.
2. MARN, 2012. Estrategia y Plan Ambiental operativo humedal Laguna Olomega. Despacho Ministerial. Unidad de Humedales. 19 pp.
3. Díaz B., I. ; I. Jiménez P.; M. J., de Lopez; E. G. Sánchez y L. Sánchez-Mármol J. 2004. Plan de Manejo del Área Natural Humedal Olomega. MARN/AECI. El Salvador. 216 pp.
4. MARN.2015. Listado oficial de las especies de vida silvestre amenazadas o en peligro de extinción. Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales. San Salvador. Acuerdo Ejecutivo 74. 21 pp.
5. Ibarra Portillo, R., Herrera, N, R., Rodríguez, W., Rivera Muñoz R. 2002. Censo de Anátidos en humedales de El Salvador, Temporada 2001-2002. Ducks Unlimited. 78 pp.
6. Herrera, N., R. Ibarra Portillo, W. Rodríguez, R. Rivera, E. Martínez y L. Pineda. 2003. Censo de Anátidos en humedales de El Salvador, temporada 2002–2003. Ducks Unlimited. Grupo de trabajo de aves de El Salvador. 28 pp.
7. Rodríguez, W. 2005. Reporte de los cuatro censos regionales de anátidos migratorios temporada 2004-2005. Ducks Unlimited. Grupo de trabajo de aves de El Salvador. 5 pp.
8. Díaz, A. 2017. Inventario de fauna y flora en Lagunas Olomega y Jocotal. Proyecto para el manejo integral de los humedales en lagunas de Olomega y El Jocotal (MARN-JICA).
9. Herrera, N. y L. Pineda. 2014. Primer registro de Ibis lustroso (*Plegadis falcinellus*) y la Gaviota menor de espalda negra (*Larus fuscus*) en Guatemala. *Zeledonia*, 18:1. Pág. 101-103. ISSN Digital: 2215-2350, ISSN Impresa: 1659-0732.
10. Rodríguez, M.E. y L. Pineda. 2012. Registro del Murciélago de Bandas Blancas Menor *Saccopteryx leptura* en el Área Natural Protegida El Jocotal. *El Salvador. Ocelotlán* 7(1): 5.
11. SalvaNATURA. 2012. Censo Centroamericano de aves acuáticas, julio 2012. Birdlife, Waterbird Conservation for the Americas. Wetlands International, Compañeros en Vuelo de El Salvador. 17 pp.
12. SalvaNATURA. 2013. Informe Centroamericano de aves acuáticas, febrero 2013. Birdlife, Waterbird Conservation for the Americas, Wetlands International. 23 pp.
13. SalvaNATURA. 2015. Censo Centroamericano de aves acuáticas, Enero-Febrero 2015. Birdlife. Waterbird Conservation for the Americas. Wetlands International, Environment Canada. 33 pp.
14. SalvaNATURA. 2016. Central American Waterbird Census final report. Birdlife. Waterbird Conservation for the Americas. Wetlands International, Environment Canada. 17 pp.
15. SalvaNATURA. 2017. Censo Centroamericano de aves acuáticas, Enero-Febrero 2017. Birdlife. Waterbird Conservation for the Americas. Wetlands International, Environment Canada. 33 pp.

VER MÁS EN DOCUMENTO ANEXO EN SECCIÓN INFORMES Y DOCUMENTOS ADICIONALES.

#### 6.1.2 - Informes y documentos adicionales

- i. listas taxonómicas de especies vegetales y animales presentes en el sitio (véase la sección 4.3)  
<5 archivo(s) cargados>
- 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  
<1 archivo(s) cargados>
- 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:



Panorámica Laguna de Olomega ( Proyecto MARN-JICA, 16-03-2017 )



Panorámica Laguna de Olomega 2 ( Proyecto MARN-JICA, 16-03-2017 )



Ganado en Laguna de Olomega ( Proyecto MARN-JICA, 16-03-2017 )



Ardea alba ( Alicia Diaz, 24-08-2017 )



Phalacrocorax brasilianus ( Christian Aguirre, 25-08-2017 )



Jacana spinosa ( Christian Aguirre, 25-08-2017 )

#### 6.1.4 - Carta de designación y datos conexos

Carta de designación

<2 archivo(s) cargados>

Fecha de designación 2010-02-02