



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
CHILE
Informe Anual 2019**

Instructivo General para el Informe Anual de la CIT

El Anexo IV del texto de la Convención establece que cada una de las Partes Contratantes tiene que presentar un Informe Anual. Para llenar este Informe Anual los Puntos Focales deben realizar las consultas requeridas a los diferentes actores relacionados con el tema de las tortugas marinas. Si tienen preguntas sobre este Informe Anual favor escribir a la Secretaría *Pro Tempore* al correo electrónico: secretario@iacseaturtle.org

La fecha de entrega de este Informe Anual es el **30 de Abril del 2019**.

Parte I (Información General)

Por favor llenar las siguientes tablas. Agregar líneas cuando sea necesario.

a._ Punto Focal

Institución	Subsecretaria de Pesca y Acuicultura
Nombre	Lezlie Camila Bustos Molina
Fecha de entrega del Informe Anual	06/05/2019

b._ Agencia o Institución responsable de preparar este informe

Nombre de la agencia o institución	Subsecretaria de Pesca y Acuicultura
Nombre de la persona encargada de llenar este informe	Lezlie Camila Bustos Molina
Dirección física	Bellavista 168, piso 16, Valparaíso
Teléfono(s)	+56322502864; +56322502730
Dirección electrónica	lbustos@subpesca.cl



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
CHILE
Informe Anual 2019**

c._ Otros que han participado en la preparación de este informe

Nombre	Agencia o institución	Dirección electrónica
Rocío Álvarez Varas	Universidad de Chile	ralvarez03@gmail.com
Patricia Zarate	Instituto de Fomento Pesquero	Patricia.zarate@ifop.cl
Jorge Azócar R.	Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)	jorge.azocar@ifop.cl
Paula Salinas	ONG Tortumar Universidad Arturo Prat	paula.salinasc@gmail.com
Walter Sielfeld	Universidad Arturo Prat	walter.sielfeld.kowald@gmail.com
Carlos Guerra	Universidad de Antofagasta	tursiops@vtr.cl
Carol Medrano	ONG QARAPARA	came drano@uc.cl

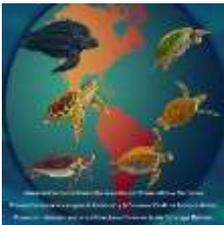
Parte II (Políticas y Manejo)

a._ Descripción general de las actividades que se realizan para la protección y conservación de las tortugas marinas

De conformidad con los artículos IX y XVIII del texto de la Convención, cada Parte deberá establecer programas de seguimiento, políticas y planes de implementación a nivel nacional, para la protección y conservación de las tortugas marinas y de su hábitat.

Como consecuencia se deberá informar sobre los planes de acción, planes de manejo u otros tipos de instrumentos, especificando su ubicación, las especies consideradas y las acciones implementadas por las instituciones gubernamentales, no gubernamentales y privadas relacionadas con las tortugas marinas.

En adición a lo anterior, por favor llenar la siguiente tabla y explique su nivel de progreso en la columna de comentarios.



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
CHILE
Informe Anual 2019**

	SI/NO/ En Progreso	Comentarios
<i>¿Su país cuenta con un plan de acción nacional de conformidad con el artículo XVIII?</i>	En desarrollo	El Grupo de Trabajo Científico Técnico para la Conservación de Tortugas Marinas, se encuentra elaborando el Plan de Acción Nacional para la conservación y protección de Tortugas marinas en Chile
<i>¿Su país cuenta con políticas y programas a nivel local y regional de conformidad con el artículo XVIII?</i>	SI	En el marco de los objetivos del programa de Seguimiento de la pesquerías de Recursos Altamente Migratorios (SRAM), está considerado el monitoreo biológico de tortugas marinas en las flotas de recursos altamente migratorios, actividades para disminuir las capturas incidentales de tortugas y las acciones de liberación.
<i>¿Su país cuenta con programas de seguimiento de conformidad con el artículo IX?</i>	SI	En el marco del programa de Seguimiento de la pesquería de Recursos Altamente Migratorios (SRAM), son monitoreadas las interacciones y la captura incidental de tortugas y las acciones de liberación de tortugas



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas CHILE Informe Anual 2019

b._ Normativa nacional e instrumentos internacionales vinculados con las tortugas marinas adoptados durante el año precedente

Se describirán las regulaciones nacionales, convenios internacionales y otras disposiciones legales adoptadas durante el año precedente (30 de abril del 2018 a 30 de abril 2019), que tengan vinculación con las tortugas marinas y/o actividades conexas. Proporcionar la referencia y anexas el archivo digital de la legislación con su numeración correspondiente. Se deberá incluir, en el caso de que existe, la normativa que internaliza la legislación internacional adoptada.

Normativa Nacional		
Tipo y Nombre del Instrumento Legal (No.)	Descripción (Ámbito de aplicación)	Sanción
Planes de reducción del descarte y captura incidental	<p>En el marco de la implementación de los Planes de reducción del descarte, se encuentra en elaboración protocolos de liberación de tortugas marinas en flotas que utilizan artes de pesca de cerco, arrastre, espinel y enmalle. Asimismo, se desarrollan códigos de buenas prácticas, para disminuir la interacción de las tortugas marinas con los artes de pesca de la flota.</p> <p>Los Planes de Reducción del descarte se implementan en todo el territorio nacional, dependiendo de la unidad de pesquería de la especie objetivo de pesca.</p>	Sanciones establecidas en la Ley General de Pesca y Acuicultura, Artículo 40° letra C, 111° letra A, 111° letra B y 113°.
Instrumentos Internacionales		
Convenio, tratado, convención, acuerdo, memorando de entendimiento		Año de firma y/o ratificación



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas CHILE Informe Anual 2019

Nota: En el caso de aquellos países que ingresan la información por primera vez, deberán incluir toda la normativa nacional y los instrumentos internacionales vigentes en la materia hasta la fecha.

c. Acciones para el cumplimiento de las normas internacionales y nacionales

c.1 Resoluciones de la CIT

Llene las siguientes tablas para cada Resolución de la CIT. En el caso que la Resolución no aplique a su país, por favor marque la casilla RESOLUCION NO APLICA, en el caso que una pregunta específica no aplique, por favor indíquelo en la columna NO APLICA. Si necesita más espacio para la descripción de acciones, lo puede hacer adjuntando páginas adicionales, por favor indique la resolución y el número de la pregunta a la que está respondiendo.

Resolución CIT-COP7-2015-R2: Conservación de la Tortuga Baula (*Dermochelys coriacea*) del Pacífico Oriental

INFORMAR SI SU PAÍS EN EL MARCO DE LA RESOLUCIÓN CIT-COP7-2015-R2:

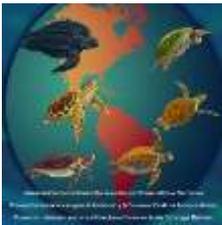
ESTA CUMPLIENDO CON LO SIGUIENTE:	RESOLUCIÓN NO APLICA		DESCRIBIR ACCIÓN(*)	NO APLICA
	SI	NO		
1a. ¿Ha elaborado planes de conservación o programas de seguimiento para revertir la situación crítica de la tortuga “Baula” en el Pacífico Oriental?	X		En el desarrollo del programa de Seguimiento de la pesquería de Recursos Altamente Migratorios (SRAM) y el Programa Observadores Científicos, fueron implementados protocolos para liberación de tortugas capturadas incidentalmente en los artes y aparejos de pesca. Estos programas son financiados por el Estado de Chile y constituyen parte de los proyectos estratégicos de ejecución permanente, mantienen una cobertura nacional de toda la flota industrial y parte de la flota artesanal. La institución mandante es la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, la institución ejecutora es el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP).	
1b. ¿Está implementando estos planes de conservación o programas de seguimiento?	X		Los protocolos de liberación desarrollados, son aplicados por los observadores a bordo de las naves de pesca.	



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas CHILE Informe Anual 2019

2. ¿Ha tomado medidas de conservación para eliminar el consumo de la tortuga “Baula”?				X
3. Si su país posee playas de anidación de tortugas “Baula” en el Pacífico Oriental: ¿Ha tomado medidas de conservación para la protección de los sitios de anidación y sus hábitats asociados?				X
4. ¿Ha adoptado su país técnicas para reducir la captura incidental y la mortalidad de la especie?	X		<p>Dentro del programa de seguimiento se han realizado esfuerzos para reducir la captura incidental.</p> <p>Durante el año 2019, se espera implementar en la flota industrial y artesanal los protocolos de liberación o devolución obligatoria que se encuentran en desarrollo.</p>	

(*) Especificar acciones implementadas, nombre del proyecto o documento relevante, ubicación, objetivo(s), instituciones responsables, contacto, apoyo financiero u otro apoyo (opcional), resultados (positivos y negativos) y duración.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas CHILE Informe Anual 2019

Resolución CIT-COP8-2017-R2: Conservación de la Tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*)

INFORMAR SI SU PAÍS EN EL MARCO DE LA RESOLUCIÓN CIT-COP8-2017-R2:

ESTA CUMPLIENDO CON LO SIGUIENTE:		RESOLUCIÓN NO APLICA		DESCRIBIR ACCIÓN (*)	NO APLICA
		SI	NO		
1. ¿Está fortaleciendo el monitoreo del uso y comercio ilegal de la tortuga carey y sus productos?					X
2. ¿Está aplicando la legislación pertinente a la tortuga Carey?					X
3. ¿Está ejecutando acciones con la finalidad de detener el tráfico de productos de la tortuga carey?					X
4. Indique si su país está reforzando la protección de hábitats importantes de anidación y de alimentación por medio de la declaración de áreas protegidas y el control de actividades antropogénicas que impacten adversamente estos ambientes.	a) Protección de hábitats de anidación				X
	b) Protección de hábitats de alimentación				X

(*) Especificar acciones implementadas, nombre del proyecto o documento relevante, ubicación, objetivo(s), instituciones responsables, contacto, apoyo financiero u otro apoyo (opcional), resultados (ambos positivos y negativos) y duración.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas CHILE Informe Anual 2019

Resolución CIT-COP7-2015-R3: Conservación de la Tortuga Cabezona (*Caretta caretta*)

INFORMAR SI SU PAÍS EN EL MARCO DE LA RESOLUCIÓN CIT-COP7-2015-R3:

		RESOLUCIÓN NO APLICA		
ESTÁ CUMPLIENDO CON LO SIGUIENTE:	SI	NO	DESCRIBIR ACCIÓN (*)	NO APLICA
1. ¿Ha elaborado planes de acción o programas de seguimiento nacional para promover la conservación de la tortuga cabezona?	X		<p>En el marco de la implementación de los Planes de reducción del descarte, se encuentra en elaboración protocolos de liberación de tortugas marinas en flotas que utilizan artes de pesca de cerco, arrastre, espinel y enmalle. Asimismo, se desarrollan códigos de buenas prácticas, para disminuir la interacción de las tortugas marinas con los artes de pesca de la flota.</p> <p>Los Planes de Reducción del descarte se implementan en todo el territorio nacional, dependiendo de la unidad de pesquería de la especie objetivo de pesca.</p>	
2. Indicar si son planes o programas de recuperación o cooperación bilaterales o regionales	X		Son planes de acción en el marco de los Programas de Reducción del descarte	
3. ¿Está implementando estos planes de acción o programas de seguimiento?		X	Se comenzaran a implementar en el segundo semestre del año 2019	
4. ¿Hay legislación de protección de la especie a nivel estatal o federal?	X		<p>Veda extractiva nacional de reptiles, aves y mamíferos marinos establecida a través del Decreto Exento N° 225 del año 1995 para recursos hidrobiológicos que no contaban con una norma de protección específica. Esta medida incluye a las siguientes tortugas.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tortuga boba -Tortuga carey - Tortuga verde - Tortuga olivácea - Tortuga laud 	



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
CHILE
Informe Anual 2019**

5. Si su país posee playas de anidación de tortugas cabezonas:				X
5a. ¿Ha tomado medidas de conservación para la protección de los sitios de anidación y sus hábitats asociados?				X
5b. ¿Existen normas de iluminación amigable /adecuadas en zonas impactadas con el desarrollo costero?				
5c. ¿Existe colecta de datos estandarizados a largo plazo (mínimo 10 años) para estudios de tendencia de la población?				
6. ¿Existe explotación o captura directa de tortugas cabezonas?		X		

(*) Especificar acciones implementadas, nombre del proyecto o documento relevante, ubicación, objetivo(s), instituciones responsables, contacto, apoyo financiero u otro apoyo (opcional), resultados (ambos positivos y negativos) y duración.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas CHILE Informe Anual 2019

Resolución CIT-COP3-2006-R2: Reducción de los impactos adversos de las pesquerías en las tortugas marinas

INFORMAR SI SU PAIS EN EL MARCO DE LA RESOLUCIÓN CIT-COP3-2006-R2:

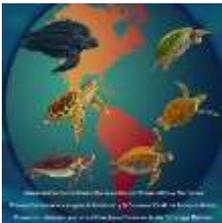
En la columna “especie” utilice: Cm (*Chelonia mydas*), Lo (*Lepidochelys olivacea*), Dc (*Dermochelys coriacea*), Cc (*Caretta caretta*), Lk (*Lepidochelys kempii*), Ei (*Eretmochelys imbricata*)

ESTA CUMPLIENDO CON LO SIGUIENTE:	SI	NO	DESCRIBIR ACCION (*)	ESPECIE	NO APLICA
Ha adoptado las “directrices para reducir la mortalidad de las tortugas marinas debida a las operaciones de pesca”, de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), tales como:					
A. Investigación y seguimiento de los impactos adversos de las pesquerías en las tortugas marinas					
i) Generación de información por pesquería	X		Programas de Investigación Descarte de especies objetivo y su fauna acompañante. Genera información referente a cuantificación de la pesca incidental en la flota artesanal e industrial a nivel nacional. Programa de seguimiento de recursos altamente migratorios enfoque ecosistemico, genera información referente a determinar el origen de las tortugas marinas que interactúan con las pesquerías altamente migratorias por medio de análisis genético, identificación de medidas de mitigación, niveles de captura incidental de tortugas, monitoreo biológico.		
ii) Programa de observadores	X		Programa de observadores científicos del Instituto de Fomento Pesquero		



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas CHILE Informe Anual 2019

			que presta apoyo al Programa de Investigación del descarte y captura incidental		
iii) Investigación sobre la interacción tortugas/pesquerías			<p>Programa de Seguimiento de la pesquería de Recursos Altamente Migratorios (SRAM) financiados por el Estado de Chile constituyen parte de los proyectos estratégicos de ejecución permanente, mantienen una cobertura nacional de toda la flota industrial y parte de la flota artesanal.</p> <p>Bajo este contexto través del programa de Seguimiento se realizan esfuerzos para mitigar las principales amenazas que provocan la captura incidental y mortalidad de tortugas y mejorar el conocimiento de las poblaciones de tortugas marinas para adoptar las medidas de protección y Manejo apropiado para su conservación.</p>		
iv) Información de barcos de estados no parte		X			
v) Cooperación con estados no parte para obtener información.		X			



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas CHILE Informe Anual 2019

B. Medidas de mitigación en las siguientes pesquerías					
i) palangre	X		<p>Modificación de los artes o aparejos de pesca o maniobras de pesca (regulaciones de pesca o acuerdos de buenas prácticas)</p> <p>Difundir y sensibilizar a los pescadores y comunidad en general para promover la gestión de los desechos de pesca (campañas de difusión, sensibilización, involucramiento)</p>		
ii) redes agalleras	X		<p>Probar la utilización de dispositivos pingers para disminuir la captura incidental de tortugas.</p> <p>Modificación de los artes o aparejos de pesca o maniobras de pesca (regulaciones de pesca o acuerdos de buenas prácticas)</p> <p>Establecer zonas y/o períodos de exclusión de pesca (áreas protegidas, vedas temporales de pesca en un sector específico, regulaciones de pesca)</p>		
iii) arrastre (por ejemplo, 1. DETs especificar los que están legalmente aprobados, sus dimensiones, materiales de los que están elaborados y especie objetivo para la pesquería, 2. veda temporal-espacial: especificar área geográfica, tiempo de veda y especie objetivo para la pesquería, 3. Tiempo de lance y/o 4. Otras medidas)					



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
CHILE
Informe Anual 2019**

iv) otros artes de pesca (indicar cuál (es))					
v) programa de capacitación a pescadores sobre técnicas de manipulación y liberación de tortugas marinas capturadas incidentalmente			<p>Capacitación a tripulantes y observadores científicos, en el uso de técnicas de manipulación, reanimación y liberación para maximizar la sobrevivencia de las tortugas capturadas (talleres,</p> <p>Gestionar la consecución de medios para aplicar las técnicas (disponer de las herramientas de liberación necesarias, obtención de recursos para financiar actividades de capacitación y elaboración de material didáctico y difusión)</p> <p>Elaborar procedimientos o instructivos para aplicar las técnicas (manuales)</p> <p>Difundir y sensibilizar a los pescadores y comunidad en general para promover la liberación segura (campañas de difusión, sensibilización, involucramiento</p>		
C. Consideraciones socioeconómicas					



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
CHILE
Informe Anual 2019**

i) Existe apoyo en actividades socioeconómicas que reduzcan el impacto adverso de las pesquerías sobre las tortugas marinas		X			
---	--	---	--	--	--

(*) Especificar acciones implementadas, nombre del proyecto o documento relevante, ubicación, objetivo(s), instituciones responsables, contacto, apoyo financiero u otro apoyo (opcional), resultados (ambos positivos y negativos) y duración.

c.2 Normas Nacionales e internacionales

Indicar las acciones realizadas para dar cumplimiento a las normas nacionales e internacionales (Ej: inspecciones, decomisos, sanciones etc.).

d._ Aplicación [solicitud] de las excepciones establecidas en la Convención

Detallar las excepciones establecidas de conformidad con el artículo IV numeral 3(abd) y Anexo IV del texto de la Convención, de acuerdo con el procedimiento establecido por la COP (Doc. CIT-COP5-2011-R2). Adjuntar programa de manejo.



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
CHILE
Informe Anual 2019**

Parte III (Información sobre investigación)

a. _ Amenazas

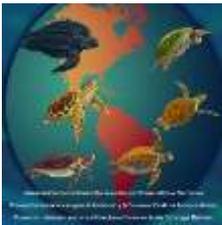
En la siguiente tabla, indicar las amenazas (**Desarrollo costero, captura incidental, uso directo, contaminación, patógenos y cambio climático**) por especie, con información sobre el área y las acciones que se realizan para controlarlas. Lo = *Lepidochelys olivacea*; Lk = *Lepidochelys kempii*; Dc = *Dermochelys coriacea*; Ei = *Eretmochelys imbricata*; Cm = *Chelonia mydas*; Cc = *Caretta caretta*.

Especie	Amenaza(s)		Acciones
Lo	<input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo costero <input checked="" type="checkbox"/> Captura incidental <input type="checkbox"/> Uso directo	<input checked="" type="checkbox"/> Contaminación <input type="checkbox"/> Patógenos <input type="checkbox"/> Cambio climático	Evaluación de Impacto ambiental. Recientemente fue aceptado un manuscrito en la revista <i>Diseases of Aquatic Organisms</i> confirmando el primer caso de fibropapilomatosis en <i>Lepidochelys olivacea</i> en el Pacífico Sur Oriental. El caso corresponde a un ejemplar varado en la región de Valparaíso, Chile. El diagnóstico fue confirmado por medio de análisis histopatológicos y genéticos. Además se realizaron análisis filogenéticos para evaluar si existe agrupamiento geográfico del virus. El artículo estará disponible en el próximo número de la revista, ya que actualmente se encuentra en pruebas de imprenta. A la fecha, no hay acciones pertinentes al respecto.



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
CHILE
Informe Anual 2019**

			<p>En el año 2018 se publicó en la revista <i>Frontiers in Marine Science</i> un estudio sobre el impacto de la basura plástica en vertebrados marinos del Pacífico Sur Oriental.</p> <p>Acciones: Ley núm. 21.100; Prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional de Chile.</p>
Lk	<input type="checkbox"/> Desarrollo costero <input type="checkbox"/> Captura incidental <input type="checkbox"/> Uso directo	<input checked="" type="checkbox"/> Contaminación <input type="checkbox"/> Patógenos <input type="checkbox"/> Cambio climático	<p>En el año 2018 se publicó en la revista <i>Frontiers in Marine Science</i> un estudio sobre el impacto de la basura plástica en vertebrados marinos del Pacífico Sur Oriental.</p> <p>Acciones: Ley núm. 21.100; Prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional de Chile.</p>
Dc	<input type="checkbox"/> Desarrollo costero <input checked="" type="checkbox"/> Captura incidental <input type="checkbox"/> Uso directo	<input checked="" type="checkbox"/> Contaminación <input type="checkbox"/> Patógenos <input type="checkbox"/> Cambio climático	<p>Liberación desde aparejos de pesca con cortadores de líneas y “Saca Anzuelos”.</p> <p>Actualmente se están probando dispositivos luminosos para reducir la captura incidental.</p> <p>En el año 2018 se publicó en la revista <i>Frontiers in Marine Science</i> un estudio sobre el impacto de la basura plástica en vertebrados marinos del Pacífico Sur Oriental.</p> <p>Acciones: Ley núm. 21.100; Prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional de Chile.</p>



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
CHILE
Informe Anual 2019**

<p>Ei</p>	<p><input type="checkbox"/> Desarrollo costero <input type="checkbox"/> Captura incidental <input type="checkbox"/> Uso directo</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Contaminación <input type="checkbox"/> Patógenos <input type="checkbox"/> Cambio climático</p>	<p>En el año 2018 se publicó en la revista <i>Frontiers in Marine Science</i> un estudio sobre el impacto de la basura plástica en vertebrados marinos del Pacífico Sur Oriental. Acciones: Ley núm. 21.100; Prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional de Chile.</p>
<p>Cm</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo costero <input checked="" type="checkbox"/> Captura incidental <input type="checkbox"/> Uso directo</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Contaminación <input type="checkbox"/> Patógenos <input type="checkbox"/> Cambio climático</p>	<p>Evaluación de Impacto ambiental Ordenanzas municipales que restringen accesos y navegación propulsada por motor.</p> <p>Liberación desde aparejos de pesca con cortadores de líneas y “Saca Anzuelos”.</p> <p>Monitoreos realizados en Isla de Pascua indican un efecto asociado al tráfico de embarcaciones en la población de <i>Chelonia mydas</i>. Este efecto no ha sido cuantificado de forma sistemática, sin embargo, casi el 50% de los ejemplares capturados en noviembre de 2018 (n=20) presentó evidencias de colisión con embarcaciones (fracturas de caparazón).</p> <p>En el año 2018 se publicó en la revista <i>Frontiers in Marine Science</i> un estudio sobre el impacto de la basura plástica en vertebrados marinos del Pacífico Sur Oriental.</p>



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
CHILE
Informe Anual 2019**

			Acciones: Ley núm. 21.100; Prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional.
Cc	<input type="checkbox"/> Desarrollo costero <input checked="" type="checkbox"/> Captura incidental <input type="checkbox"/> Uso directo	<input type="checkbox"/> Contaminación <input type="checkbox"/> Patógenos <input type="checkbox"/> Cambio climático	<p>Liberación desde aparejos de pesca con cortadores de líneas y “Saca Anzuelos”. Área de exclusión pesquera</p> <p>En el año 2018 se publicó en la revista <i>Frontiers in Marine Science</i> un estudio sobre el impacto de la basura plástica en vertebrados marinos del Pacífico Sur Oriental.</p> <p>Acciones: Ley núm. 21.100; Prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional.</p>



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas CHILE Informe Anual 2019

b. _ Investigación

Describir las investigaciones científicas que se realizan en el país relacionadas con la evaluación de poblaciones de tortugas marinas incluyendo, estudios de marcaje, migración y genéticos, así como aquellos relacionados a temas de conservación tales como monitoreo de hábitats, interacciones con pesquerías, enfermedades etc. Proveer la lista de referencias de la información utilizada en este informe y la forma de obtenerlas cuando estas se necesiten.

En adición a lo anterior, por favor llenar la siguiente tabla sobre los tipos de investigación que se está llevando a cabo en el país y con cual(es) especie(s):

Investigación	Especie(s) (Lo, Lk, Cm, Ei, Cc, Dc)
<i>Marcaje</i>	Cm
<i>Migración</i>	
<i>Monitoreo de hábitat</i>	Cm
<i>Interacciones con pesquerías</i>	
<i>Genéticos</i>	Cm

1. MONITOREO DE PESQUERÍAS, PROYECTO SEGUIMIENTO DE RECURSOS ALTAMENTE MIGRATORIOS INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO (IFOP).

El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), por medio del proyecto Seguimiento de Recursos Altamente Migratorios (SRAM), el cual es financiado por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA). Realiza el monitoreo biológico y pesquero de las pesquerías de recursos altamente migratorios, siendo parte del programa nacional de levantamiento de información de las principales pesquerías nacionales (Barría et al., 2014, 2015).

El proyecto “Seguimiento de Recursos Altamente Migratorios (SRAM)”, tiene como objetivo general, realizar el levantamiento y análisis de la información biológica pesquera de la actividad extractiva de recursos altamente migratorios, con el propósito de disponer de información actualizada y oportuna que permita sustentar las medidas de ordenamiento y conservación en las pesquerías de palangre de superficie, tanto el régimen industrial como artesanal, además de la flota redera y espinelera artesanal.

En este contexto se desarrollan actividades asociadas para levantar información relacionada con la captura incidental de tortugas marinas, mitigar los efectos de las actividades pesqueras, como es la liberación de los ejemplares atrapados en los aparejos y artes de pesca.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas CHILE Informe Anual 2019

El proyecto SRAM, recopila la información utilizando Observadores Científicos, embarcados, y complementada con muestreos en los diferentes puertos de desembarque.

La cobertura es anual e involucra un esfuerzo de obtención de datos que cubre la mayor parte de la flota en toda el área de pesca y todos los puertos de desembarque.

El área de las pesquerías nacionales de recursos altamente migratorios comprende desde los 18° L.S. hasta los 40° L.S. y entre los 72° L.W. y 120°L.W. Las especies objetivo son el pez espada (*Xiphias gladius*), marrajo (*Isurus oxyrinchus*), y dorado de altura (*Coryphaena hippurus*). Junto a lo anterior, se obtiene información de las especies que constituyen fauna acompañante y se realizan las acciones para minimizar y/o mitigar efectos ecosistémicos no deseados de la actividad pesquera.

En forma complementaria, a través del “Programa de Investigación del Descarte, Fauna Acompañante Y Captura Incidental”, se realizan las actividades de capacitación de los Observadores Científicos, para instruirlos en el reconocimiento de las especies de tortugas marinas, manipulación y reanimación de ejemplares atrapados en artes y aparejos de pesca y los procedimientos para liberar dichos ejemplares. Para ello se han realizado cursos de capacitación y editado cartillas para el reconocimiento de especies y de procedimientos para liberar ejemplares enganchados en anzuelos o enredados en las líneas de pesca.

Lo anterior ha generado un staff permanente de Observadores Científicos, que se han empoderado de su rol, generado un cambio de paradigma entre las tripulaciones, ya que pasaron desde un desconocimiento de la importancia de las tortugas marinas en el ecosistema a ponerlas en valor, involucrándose de manera activa en la liberación de los ejemplares.

2. PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DEL DESCARTE DE LAS ESPECIES OBJETIVO, FAUNA ACOMPAÑANTE Y CAPTURA INCIDENTAL

Programas de Investigación especies objetivo y su fauna acompañante, destinados a recopilar antecedentes técnicos que permitieran elaborar planes de reducción del descarte, tanto de la especie objetivo como de la fauna acompañante y de la captura de pesca incidental. Estos planes deben a lo menos comprender la cuantificación del descarte y la pesca incidental, la determinación de sus causas y la forma en que se realiza, así como los medios a través de los cuales se dejaría constancia de la información, considerando la información biológica pesquera recopilada por los observadores científicos a bordo, designados por la Subsecretaría de pesca y acuicultura en conformidad con el título VIII de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Los programas son ejecutados por el Instituto de Fomento Pesquero y actualmente 9 pesquerías del sector artesanal e industrial a nivel nacional han desarrollado un Programa de investigación del descarte con su correspondiente Plan de reducción para minimizar el descarte y la captura incidental.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

CHILE

Informe Anual 2019

3. TESIS DOCTORAL, UNIVERSIDAD DE CHILE

Tesis titulada “*Estructura genético-poblacional y variación morfológica de Chelonia mydas en el Océano Pacífico y Atlántico Occidental*”. El proyecto evalúa la variación morfológica y genómica de poblaciones de tortuga verde (*Chelonia mydas*) en sitios de alimentación del Atlántico Sur-Occidental y el Océano Pacífico. En Chile, se está estudiando poblaciones de *C. mydas* en Arica (Región de Arica y Parinacota), Bahía Salado (Región de Atacama) e Isla de Pascua (Región de Valparaíso). El estudio contempla la colecta de muestras biológicas para análisis genómicos en Arica con apoyo del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) y la colecta de fotografías y muestras biológicas en Bahía Salado con apoyo de la ONG Qarapara Tortugas Marinas Chile. En Isla de Pascua durante el año 2018 se realizaron campañas educativas y monitoreo de tortugas, lo cual fue financiado por el Núcleo Milenio de Ecología y Manejo Sustentable de Islas Oceánicas (ESMOI) de la Universidad Católica del Norte y por un fondo IDEA WILD. En noviembre de 2018 se realizó el primer monitoreo de tortugas marinas en la isla con apoyo de actores locales, la mayoría correspondientes a la etnia rapanui. Entre los actores se incluyeron pescadores, buzos, médicos veterinarios y representantes de la Municipalidad y la ONG Tapu. El objetivo del monitoreo fue estudiar el origen natal de las tortugas a través de análisis genómicos. Además, se obtuvieron datos sobre la edad, sexo, peso, medidas, estado de salud y muestras biológicas. Cada ejemplar fue marcado en las aletas delanteras con una placa metálica identificatoria para realizar un seguimiento de los animales (placas donadas por National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA-USA). Se capturaron 20 individuos, 16 fueron juveniles y 4 adultos, de los cuales 3 fueron hembras y 1 macho. Los tamaños (largo del caparazón) variaron entre 49 cm y 99 cm y el peso entre 15 kg y 138 kg. Casi el 50% de los individuos presentó lesiones y fracturas en el caparazón asociadas a colisión con embarcaciones. Aunque todas las tortugas exhibieron una buena condición corporal y ausencia de ectoparásitos, dos presentaron lesiones en cabeza y aletas, posiblemente infecciosas y asociadas a contaminación marina y altas temperaturas. Un ejemplar presentó malformación en el caparazón posiblemente asociado a malnutrición y otro había perdido la visión del ojo izquierdo a causa de un anzuelo. Del total de tortugas monitoreadas, 15 fueron clasificadas como morfotipo claro, las cuales posiblemente tienen su origen natal en el Pacífico Occidental (ej: Australia, Indo-Pacífico) y 5 correspondieron al morfotipo melánico, cuyo origen se asocia al Pacífico Oriental (Ej: Galápagos, México). La confirmación se obtendrá mediante análisis genómicos, actualmente en proceso.

4. ESTUDIO SOBRE EL IMPACTO DEL PLÁSTICO EN LA FAUNA MARINA

Este estudio fue publicado en la revista *Frontiers in Marine Science* a mediados de 2018 y corresponde a una revisión bibliográfica basada en informes técnicos, publicaciones científicas y reportes ciudadanos. La revisión incluyó el impacto de la ingesta y enredos con basura plástica en vertebrados marinos (peces, aves, tortugas y mamíferos) del Pacífico Sur Oriental. El estudio concluye que 97 especies son afectadas y las 5 especies de tortugas marinas que habitan en la región presentan interacción con este tipo de basura marina. Para el caso particular de Chile, existen registros de ingesta de basura en *Chelonia mydas*, *Dermochelys coriacea*,



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas CHILE

Informe Anual 2019

Lepidochelys olivacea y *Eretmochelys imbricata* (Isla de Pascua) y de enredos con basura marina en *Caretta caretta* (Isla de Pascua).

5. ECOLOGÍA DE *CHELONIA MYDAS* EN ISLA DE PASCUA

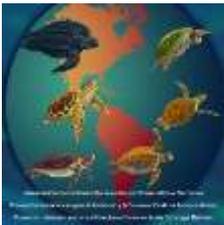
Durante el 2018 se realizó un estudio en colaboración con investigadores de ESMOI y el ORCA Diving Center, donde se investigó la ecología de alimentación y descanso de la tortuga verde en la isla. El estudio contempla la caracterización de las zonas de descanso, censos en zonas de alimentación y análisis de fotografías faciales de tortugas para foto-identificación. Un artículo científico fue recientemente enviado a la revista *Chelonian Conservation and Biology* donde se encuentra en revisión.

6. PUBLICACIONES

- Álvarez-Varas, R., Cárdenas, C., Cucalón, R., Del Río, J., Cifuentes, F., Ulloa, M., Briceño, C. & Cárdenas, W.B. First report of fibropapillomatosis in an olive ridley turtle (*Lepidochelys olivacea*) from the Southeastern Pacific. *Diseases of Aquatic Organisms*. In press.
- Álvarez-Varas, R. & González-Johannes, R. 2018. Tortugas Marinas. In: *I ROTO TE MOANA O RAPA NUI Biodiversidad Marina de Rapa Nui* (Eds). S. Narváez & C. Gaymer. Universidad Católica del Norte, Facultad Ciencias del Mar, Núcleo Milenio de Ecología y Manejo Sustentable de Islas Oceánicas (ESMOI) I.S.B.N. 978-956-287-419-9.
- Petit, I.J., González, C.F., Álvarez-Varas, R. & Hinojosa, I. Resting and feeding ecology of the green turtle (*Chelonia mydas*) in Rapa Nui, Chile. *Chelonian Conservation and Biology*. En revisión.
- Thiel, M., Luna-Jorquera, G., Álvarez-Varas, R., Gallardo, C., Hinojosa, I., Luna, N., Miranda-Urbina, D., Morales, N., Ory, N., Pacheco, A., Portflitt, M. & Zavalaga, C. 2018. Impacts of marine plastic pollution from continental coasts to subtropical gyres- Fish, seabirds and other vertebrates in the SE Pacific. *Frontiers in Marine Science* 5:238. doi: 10.3389/fmars.2018.00238.

7. DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

- Moe Varua Rapa Nui: Monitoring Marine turtles on Rapa Nui. Number 132, Pages 6-9. February 2019. <https://moevarua.com/wp-content/uploads/2019/04/Revista-moeVarua-Febrero-2019.pdf>
- Newspaper El Mercurio-Vida-Ciencia y Tecnología. “Al menos tres especies de tortugas frecuentan las aguas de Rapa Nui”. February 11, 2019.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

CHILE

Informe Anual 2019

<http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=545822>

- Mongabay LATAM: “Chile: el misterioso origen de las tortugas de Rapa Nui”. November 22, 2018. <https://es.mongabay.com/2018/11/oceanos-tortugas-de-rapa-nui/>
- ESMOI News: “Primer Monitoreo de Tortugas Marinas de Rapa Nui”. November 07, 2018. <http://www.esmoi.cl/2018/11/07/primer-monitoreo-de-tortugas-marinas-de-rapa-nui/>
- Tele13 radio- Nueva Mente Program: “Contaminación con plástico en el océano y cómo esto afecta a las tortugas marinas”. October 01, 2018. <http://www.tele13radio.cl/?#1538418740>; https://twitter.com/Tele13_Radio/status/1046831572157190145
- Newspaper La Tercera: “La amenaza del plástico”. October 01, 2018. https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/la-amenaza-del-plastico/336858/?fbclid=IwAR2DcJXwE2aVk-tS-2QgGNuIc5Kk_gH-kBCWBTp5YwDg2pEKkMQAzwcg2fQ

c._ Otras actividades

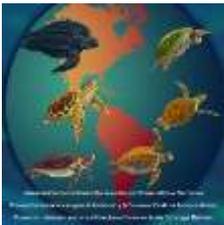
Incluir información sobre: educación ambiental, programas de manejo y establecimiento de zonas de reserva, así como actividades de cooperación con otros Países Parte.

1. ONG QARAPARA tortugas marinas Chile

Este equipo realiza campañas de investigación con el fin de monitorear constantemente la agregación de tortuga verde presente en Bahía Chascos, III Región. Dicho trabajo se realiza, óptimamente, de manera estacional, con énfasis en campañas de primavera-verano-otoño. Se realizan estudios de marcaje a través de placas metálicas

Asimismo se realizan varios tipos de toma de muestras, entre estas están: 1) de piel para genética y para isótopos estables, a esto último también se le añade la toma de muestra de caparazón; 2) tomas de muestra sanguínea con el fin de monitorear la salud de los individuos mediante pruebas bioquímicas y 3) tomas de muestras de cloaca y boca para obtener información sobre flora bacteriana presentes en esta agregación. Finalmente, se realizan mediciones morfométricas y pesaje de los individuos.

Como proyectos que se encuentran en desarrollo para este año 2019 se encuentra el marcaje a través de microchips y análisis de muestras de cloaca y boca para ver genética y carga viral.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

CHILE

Informe Anual 2019

Educación ambiental

En este ámbito el equipo se encuentra encargado de realizar actividades de educación ambiental a nivel nacional, enfocados en la comunidad local que reside en el sitio de agregación de tortuga verde de la III Región. Dicho grupo humano incluye pescadores, algueros, escuelas públicas, municipios, organizaciones, entre otros.

De esta manera, se realizan campañas ligadas a informar y, así, empoderar a las comunidades aledañas sobre la biodiversidad marina presente en las costas de la región de Atacama y cuál es el rol de los grupos sociales en la conservación de estas especies, con énfasis a las tortugas marinas y en particular a la tortuga verde.

Adicionalmente, se realizan campañas de limpieza de playa con el fin de interiorizar a la comunidad en la conservación activa de las especies marinas presentes en dicha región. Así mismo, se realizan charlas para los asistentes y se promueve el cuidado de las tortugas marinas.

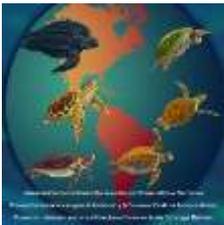
Se generan mesas de trabajo con pescadores y algueros de manera que se puedan visualizar diferentes puntos de vista sobre la potencial puesta en escena de empresas energéticas, puertos y otros y cómo estos podrían afectar el hábitat de agregación de tortuga verde y los puntos que sustentan económicamente tanto a pescadores como a algueros. De la misma manera, en dichas mesas de trabajo se evalúa la presencia de tortugas marinas en la región. Adicionalmente, se realizan capacitaciones a los pescadores sobre el correcto manejo de estos reptiles en caso de pesca incidental.

Difusión

El equipo encargado de promover actividades que den a conocer la existencia de nuestra organización y la presencia de tortugas marinas en nuestro país a través de nuestra página (www.qarapara.org, en actualización), charlas, stand educativos, escuelas, ferias y la participación en seminarios y encuentros científicos afines. Adicionalmente promueve la cooperación con otras organizaciones que se encuentren ligadas al área de conservación de la biodiversidad. De esta manera, se generan redes de contacto que puedan favorecer el desarrollo de proyectos y actividades de conservación.

2. CAMPAÑA DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN ISLA DE PASCUA

Durante el mes de junio de 2018 se realizó una campaña de sensibilización dirigida a las escuelas y a la comunidad local. La campaña incluyó charlas, conversatorios, talleres de capacitación, actividades de campo y limpieza de playa y fue financiada por el Núcleo Milenio ESMOI-UCN.



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas CHILE Informe Anual 2019

3. MESA REGIONAL DE LA REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA

Conformada el año 2011 con el objeto de coordinar acciones en torno a la protección de la Colonia de tortugas marinas existentes en el sector de La Puntilla de Playa Chinchorro en la ciudad de Arica. La colonia de tortugas, tiene un número aproximado de 400 ejemplares siendo la única colonia estable en Chile de estas dimensiones.

Esta Mesa Regional, ha coordinado y propuesto diversas acciones para proteger esta especie, tales como talleres de trabajo; apoyo a proyectos de investigación y monitoreos de esta especie; el establecimiento de ordenanzas municipales; instalación de letreros; difusión por parte de los Servicios Públicos integrantes de la Mesa, capacitaciones, entre otros, llegando finalmente a proponer una “Reserva Marina” para las Tortugas negras de la Puntilla, figura de protección establecida en la ley General de Pesca y Acuicultura, la cual actualmente se encuentra en Trámite.

La Universidad Arturo Prat a través de financiamiento del Gobierno Regional de Arica (FIC), realizó estudios y monitoreos que fueron la base para la elaboración del Informe Técnico destinado a establecer la propuesta de la futura Reserva Marina.

Los objetivos del establecimiento de una Reserva Marina en la zona norte de Chile, se detallan a continuación:

Objetivo General:

- Proteger la única colonia residente (urbana) de tortuga verde, *Chelonia mydas*, en Chile.
- Proteger y restaurar el área de alimentación y descanso más importante en Chile de la tortuga verde *Chelonia mydas*.
- Proteger peces e invertebrados representativos del ambiente marino costero de la zona norte y, en particular, la pradera de algas, fuente de alimento de la tortuga verde.

Objetivos específicos:

- Evitar la captura, retención o muerte de tortugas marinas de Playa Chinchorro.
- Fomentar la Investigación Científica.
- Promover la Educación Ambiental.
- Reducir captura, daño o muerte incidentales de las tortugas marinas durante actividades pesqueras.
- Reducir captura, daño o muerte incidentales de las tortugas marinas durante actividades recreacionales.

En esta mesa se encuentran en discusión los siguientes temas: Análisis de los resultados de las acciones para establecer las causas de mortandad de tortugas marinas de Arica, Coordinación de la continuidad del proyecto Fondo de Innovación a la Competitividad (FIC), que busca elaborar el



Convención Inter-Americana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

CHILE

Informe Anual 2019

Plan de Administración, Plan de Manejo y seguimiento de los monitoreos para el sector de la Puntilla en Playa Chinchorro de Arica, y la situación de los hallazgos de cuerpos de tortugas (tallas, número de varamientos, ubicación geográfica). Existen varias hipótesis aun no confirmadas (ataques de lobos, factor humano, pesca industrial, captura incidental) dado que los cuerpos se encontraban en alto grado de descomposición. Se deben recopilar mayores antecedentes y evaluar causas a través de necropsias en terreno.

4. RED NACIONAL DE RESPUESTA ANTE VARAMIENTOS DE FAUNA MARINA

En Chile existe una red de varamientos la cual está a cargo del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA), institución encargada de la fiscalización del sector pesquero a nivel nacional. En el caso de las tortugas, entre el año 2009 y 2017 se han evidenciado 271 ejemplares varados, concentrándose el mayor número de estos en la Región de Arica y Parinacota.

El esquema vigente de atención de varamientos de SERNAPESCA trabaja con apoyo de otras instituciones como la Armada de Chile (AAMM), SAG, IFOP, PDI-BIDEMA, Municipios, Universidades, ONG, Fundaciones.

5. EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD ARTURO PRAT, TORTUMAR.

1. Periódicamente realiza actividades de educación ambiental, protección y manejo de tortugas marinas, dirigidos a colegios y comunidad en general,
2. Mantiene un programa de contacto e intercambio de experiencias en red y colaboración con otras organizaciones de diferentes Países que cuentan con centros dedicados a la conservación de tortugas marinas, tales como Perú, Brasil y Uruguay.
3. Desde 2012 en la “Mesa Regional de Trabajo Tortugas Marinas Playa Chinchorro, Arica” creada en ese año a instancias de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, con el fin de poder abordar el problema de la tortugas marinas en forma multisectorial.

6. GRUPO DE TRABAJO TORTUGAS MARINAS

La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en el marco del Comité Científicos Técnicos de Recursos Altamente Migratorios Condrictios y Biodiversidad, estableció un Grupo de Trabajo de Tortugas Marinas (GTTM), el cual reúne expertos en tortugas a nivel nacional para proponer iniciativas o medidas de conservación para disminuir la captura incidental de tortugas en las distintas pesquerías del país y generar información científica. En el contexto de esta mesa, se encuentra elaborado un borrador de Plan Nacional para Tortugas Marinas que seguirá en desarrollo el año 2019.



**Convención Inter-Americana para la Protección y
Conservación de las Tortugas Marinas
CHILE
Informe Anual 2019**

Parte IV: Anexos

Tabla 1: Especies Presentes

*Marcar con una X el espacio correspondiente según la presencia de la especie en la cuenca oceanográfica de acuerdo con lo establecido por el Artículo III del texto de la Convención. Lo = *Lepidochelys olivacea*; Lk = *Lepidochelys kempii*; Dc = *Dermochelys coriacea*; Ei = *Eretmochelys imbricata*; Cm = *Chelonia mydas*; Cc = *Caretta caretta*.*

Especie	Océano Pacífico	Océano Atlántico	Mar Caribe
Lo			
Dc			
Ei			
Cm			
Cc			



Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas CHILE Informe Anual 2019

Tabla 2: Sitios o playas índices de anidación para la conservación de las tortugas marinas

- a. El propósito de esta tabla es reportar información sobre los sitios o playas índices de anidación para cada especie. Cuando una playa tiene más de una especie anidando en ella, colocar esta playa bajo la especie de mayor anidación. Cuando se incluya la información sobre los sitios o playas de anidación, esta debe ser colocada para cada especie independiente. Indicar los nombres de los sitios índices. En una hoja aparte, indicar los criterios de selección usados para determinar la playa índice, por ejemplo, debido a que en esta playa se encuentra una proporción significativa de la población total anidadora dentro de una región específica u otra unidad definida o, por ejemplo, debido a su importancia genética. Use los sitios índices que su país ha designado en el documento que acompaña este informe.*
- b. Temporada de anidación: Indicar la fecha de inicio y de final de la temporada de anidación.*
- c. Período de monitoreo: Indicar la fecha de inicio y de final del esfuerzo de monitoreo.*
- d. Frecuencia de muestreo: Indicar la frecuencia del muestreo (diario, semanal, bi-semanal, mensual, entre otros).*
- e. Ubicación geográfica: Especificar latitud y longitud en grados decimales.*
- f. Extensión monitoreada de la playa: Indicar la longitud total (en Kilómetros) de la playa de anidación.*
- g. Área protegida declarada: Indicar (sí o no) si el área está declarada como algún tipo de área protegida.*
- h. Abundancia anual de anidación: Dar información en números reales sobre el número total de hembras y/o nidadas o nidos depositados en el sitio o la playa índice de anidación. Proveer el número exacto de hembras basado en los individuos marcados o identificadas en forma única. Si no cuenta con número exacto de nidadas dar número total de nidos.*
- i. Información sobre el programa de marcaje: Indicar si se han llevado a cabo actividades de marcaje en la playa de anidación. anotando las letras de los tipos de marcaje que se hacen: marcas de aletas (MA), marcaje PIT (passive integrated transponder), y/o programas de telemetría por satélite (TS). Cuando sea posible, en una hoja aparte o citando la referencia, brindar mayor detalle sobre el tipo de esfuerzo de marcaje que se está llevando a cabo. También, cuando sea posible proporcionar mapas de telemetría satélite o información sobre la recuperación de marcas de aletas.*
- j. Muestras de tejido: Indicar (sí o no) si ha tomado muestras de tejidos en el sitio. Estas incluyen piel, sangre y otros tejidos corporales. En una hoja aparte, o citando la referencia describa los programas de muestreo de tejidos. Por ejemplo, recolectaron muestras con fines genéticos o para estudiar los contaminantes y/o isótopos estables.*
- k. Indicar la organización o entidad que proporcionó los datos.*
- l. Cuando sea necesario agregar nuevas líneas, copiar y pegar el menú cuando aplique.*



Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas

Lista de los sitios índices para cada especie de tortuga y para cada país CIT donde ocurre anidación de tortugas marinas.

Nombre de la Playa	DC	CM	EI	CC	LO	LK	Responsable
Belize (2)		(1)	(1)	(1)			
Gales Point			X				
Bacalar Chico Marine Reserve		X		X			
Brazil (18)	(2)	(1)	(7)	(12)	(3)		
Comboios	X			X			
Povoação	X			X			
Busca Vida			X	X			
Santa Maria				X			
Barra Jacuipe			X	X			
Guarajuba			X	X			
Itacimirim			X	X			
Praia do Forte			X	X			
Barra do Furado				X			
Farol				X			
Farolzinho				X			
Maria Rosa				X			
Berta			X				
Pipa			X				
Mangue Seco					X		
Coqueiros					X		
Pirambu					X		
Trindade Island		X					

Nombre de la Playa	DC	CM	EI	CC	LO	LK	Responsable
Caribbean Netherlands (2)	(1)	(2)	(1)	(1)			
Klein Bonaire, Bonaire		X	X	X			Sea Turtle Conservation Bonaire
Zeelandia, St. Eustatius	X	X					St Eustatius Sea Turtle Conservation Program
Costa Rica – Pacífico/Pacific (9)	(1)	(5)			(4)		
Isla Murcielago		X					
Nancite*					X		
Naranjo		X			X		
Cabuyal		X					
Nombre de Jesús		X					
Punta Pargos		X					
Playa Grande	X						
Ostional*					X		
Hermosa					X		
Costa Rica – Atlántico/Atlantic (4)	(3)	(1)	(1)				
Tortuguero	X	X					
Pacuare Norte	X						
Mondonguillo	X						
Cahuita			X				
Ecuador (9)		(6)	(1)		(5)		
San Lorenzo					X		MAE (Pacoche)
La Botada					X		MAE (Pacoche)
Playa Chocolatera		X			X		MAE (REMACOPSE)
Playa Tres Cruces		X			X		MAE(REMACOPSE)
PlayaMar Bravo		X			X		MAE(REMACOPSE)
Playita (Machalilla)			X				MAE (PNM/ Equilibrio Azul)
Quinta Playa (Galapagos)		X					MAE (DPNG)
Barahona (Galapagos)		X					MAE (DPNG)
Las Bachas (Galapagos)		X					MAE (DPNG)

Nombre de la Playa	DC	CM	EI	CC	LO	LK	Responsable
Mexiquillo, Mich	X	X			X		CONANP
Tierra Colorada, Gro	X	X			X		CONANP
Cahuitán, Oax	X						CONANP
Escobilla, Oax*	X				X		CONANP
Barra de la Cruz, Oax	X	X			X		CONANP
Maruata, Mich		X					Univ. Michoacana SNH
Colola, Mich		X					Univ. Michoacana SNH
Panamá – Atlántico/Atlantic (3)	(2)	(1)	(3)	(1)			
Cayos Zapatillas (B. del Toro)			X				
Playa Chiriqui (B. del Toro)	X	X	X	X			
Playa Armita o Pito (Guna Yala)	X		X				
Panamá – Pacífico/Pacific (2)		(2)			(2)		
RVS Isla Cañas		X			X		
Playa La Marinera		X			X		
United States – Atlántico/Atlantic (5)	(5)	(4)	(3)	(4)		(1)	
Culebra Island, Puerto Rico	X						
Vieques Island, Puerto Rico	X	X	X				
Mona Island, Puerto Rico			X				
Buck Island Reef National Monument, U.S. Virgin	X	X					
Sandy Point NWR, U.S. Virgin Islands	X	X	X				
Florida Index Beaches	X	X		X			
Georgia Index Beaches				X			
North Carolina Index Beaches				X			
South Carolina Index Beaches				X			
Texas (South Padre Island)						X	
United States – Pacífico/Pacific (2)		(1)	(1)				
French Frigate Shoals (HI)		X					
Hawaii			X				

Nombre de la Playa	DC	CM	EI	CC	LO	LK	Responsable
Venezuela (11)	(6)	(4)	(6)	(6)			
Querepare (Edo. Sucre)	X			X			CICTMAR
Cipara (Edo. Sucre)	X			X			CICTMAR
Macuro (varias playas cercanas, Edo. Sucre)	X	X	X				ONDB-MPPA
El Agua - Parguito Beach (Edo. Nueva Esparta)	X						ONDB-MPPA
Parque Nacional Archipiélago Los Roques			X	X			INPARQUES, Fundación Científica
La Sabana (Edo. Vargas)	X						ONDB-MPPA, Consejo de Pescadores
Parque Nacional Henri Pittier (Playas Cuyagua, Uricora y otras)		X	X	X			INPARQUES, Fundación Ecodiversa, Líderes de la
Playas entre las bocas del Río Morón Y Río Yaracuy			X	X			Palmichal S.C.
Parque Nacional Morrocoy (Cayo Borracho, Varadero y Playas Mayorquina)		X	X				CICTMAR, INPARQUES
Paraguana Península	X		X	X			UNEFM (Universidad Nacional)
RFS Isla de Aves		X					ONDB-MPPA