



Ministerio del
Medio
Ambiente

Gobierno de Chile

Las Tortugas Verdes en Arica

Proyecto financiado por el
Fondo de Protección Ambiental
del Ministerio del Medio Ambiente

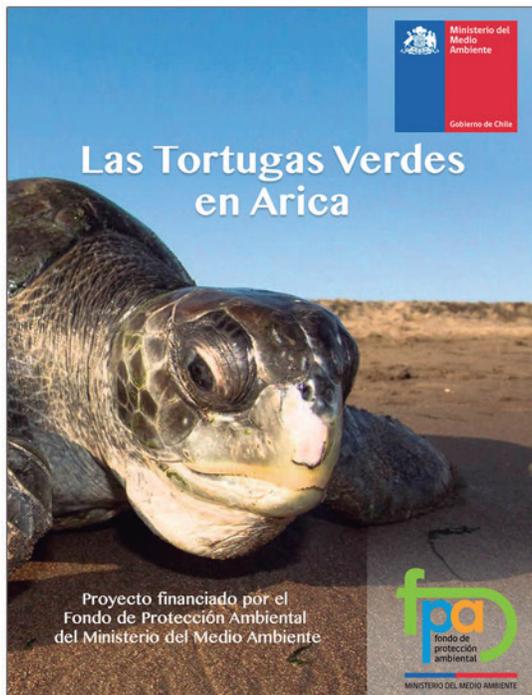


MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE



LAS
TORTUGAS
VERDES
EN ARICA

SUMARIO



CAPÍTULO 1

Introducción:

- Descripción general de la especie



Página 1

CAPÍTULO 2

Tortuga verde en Arica:

- Características generales
- Reproducción
- Migraciones



Página 6

CAPÍTULO 3

Estado de conservación:

- Las amenazas
- Las tendencias
- Organismos encargados de su protección



Página 11

INTRODUCCIÓN



LAS
TORTUGAS
VERDES
EN ARICA

Características Generales

La tortuga verde del Pacífico o tortuga negra, *Chelonia mydas agassizii* se encuentra distribuida a lo largo del Pacífico oriental, siendo común desde el centro de la Península de Baja California y el Golfo de California, hasta el norte de Perú.

No obstante, en temporadas muy cálidas, se ha observado en British Columbia (Canadá) en el hemisferio norte y en la Región de Magallanes en el hemisferio sur.

Es una tortuga marina de mediano a gran tamaño, con su caparazón de forma acorazonada y con escotadura (o borde cóncavo a nivel de la extremidades posteriores) (Eckert 2000), llega a medir hasta 100 cm y alcanzar un peso hasta un máximo de 180 kilogramos (Azocar 2011)





LAS
TORTUGAS
VERDES
EN ARICA

Tiene cuatro escudos laterales por lado con bordes amarillentos y un par de escudos pre frontales.

El caparazón de la tortuga es conocido por tener varios patrones de colores que cambian a través del tiempo y puede variar desde café hasta verde oliva, su piel es café, gris o negra.



Las crías de *Chelonia mydas*, similar a otras tortugas marinas, tienen caparazones predominantemente negros, con conchas de colores claros.

Los caparazones de los jóvenes son café oscuro o verde oliva, mientras que los de las tortugas adultas son completamente cafés, manchados o con una variedad de rayos. Debajo, la concha de la tortuga tiene una tonalidad de amarillo.



LAS
TORTUGAS
VERDES
EN ARICA

La cabeza tiene forma redondeada anteriormente con la mandíbula aserrada, de hasta 15 centímetros de ancho.

Posee cuatro extremidades transformadas en aletas, cada una de las cuales presenta una uña en su borde anterior; poseen una tonalidad oscura delineada con amarillo, y son usualmente marcadas con una gran mancha café en el centro de cada extremidad.

La parte ventral es amarillenta en los adultos.



Alimentación y reproducción

Los juveniles son omnívoros y consumen algas verdes, café rojas, hojas y raíces de mangle, pasto marino, pequeños moluscos, crustáceos y esponjas, entre otros, los adultos se alimentan casi exclusivamente de plantas acuáticas marinas como algas y *Thalassia testudinum*.

Aunque se encuentran en todo el planeta, sus poblaciones reproductivas están aisladas y desconectadas entre sí. Las tortugas hembras retornan a la playa donde nacieron a desovar, sus huevos tienen un diámetro promedio de 40-45 mm, y el tamaño de su nidada varían entre los 66 a 87 huevos, (Eckert,2000) en un promedio de dos a tres nidadas, la incubación toma entre 30 y 90 días.





LAS
TORTUGAS
VERDES
EN ARICA

Se estima que una tortuga verde de mar puede vivir hasta 80 años si las condiciones son adecuadas.

Migra a través de mares abiertos, pero se alimenta en aguas poco profundas con vegetación sumergida.



Su filopatría (la tendencia que presentan muchas especies animales a permanecer en el mismo territorio en que nacieron, o a volver al mismo para reproducirse o nidificar) hace que individuos juveniles migren desde su lugar de nacimiento a lugares de alimentación para luego de algunos años vuelvan a reproducirse a su lugar natal.

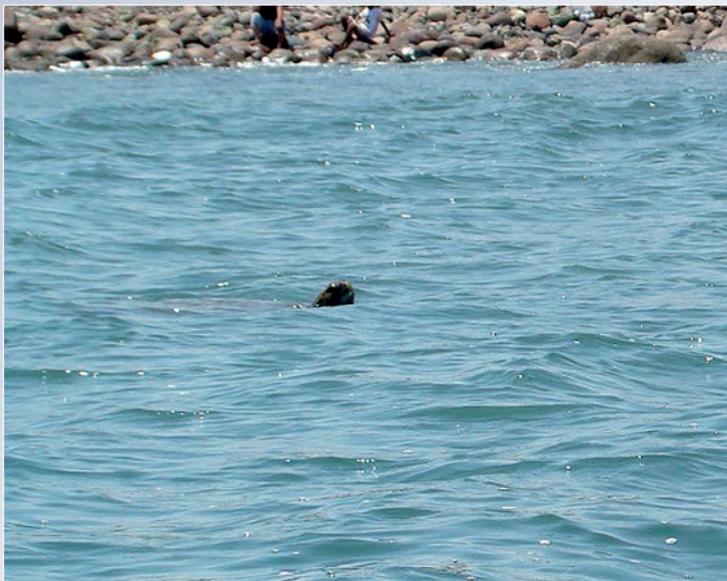
Análisis realizados han mostrado la factibilidad de hacer una relación entre una zona de forrajeo y el lugar de nacimiento en esta especie.

TORTUGA VERDE EN ARICA



El primer reporte de esta tortuga negra para las costas chilenas, fue realizado por Philippi en 1899 quien detalló diferencias entre estas tortugas y la tortuga verde descrita por Linnaeus (1768). En la actualidad aún existe discusión sobre su estado taxonómico (clasificación biológica), encontrándose diferencias en tamaño, coloración, forma del caparazón y distribución, no existiendo aun evidencias moleculares claras de esta diferencia.

En Chile no se han descrito zonas de anidamiento por lo que la presencia de *Chelonia mydas agassizii* se asocia a su periodo de desplazamiento y alimentación. Las áreas de alimentación conocidas para esta especie en nuestro país son: bahía Salado III Región, bahía Mejillones II Región, bahía Chipana I Región y La Puntilla, playa El Chinchorro en bahía Arica XV Región.





El Grupo de investigación Tortumar - Chile de la Universidad Arturo Prat, comenzó en el 2011 a reportar sistemáticamente la presencia de tortugas negras (*Chelonia mydas agassizii*) en el sector denominado “Casa del Soldado” y “La Puntilla” en Arica, Región de Arica y Parinacota.

El sitio se caracteriza por la presencia de extensas praderas de algas del género *Ulva*, que atraen a las tortugas marinas para alimentarse.

El sector se encuentra dentro del radio urbano, contiguo a la desembocadura del río San José. El sector está afectado por una serie de acciones antrópicas que ponen en peligro la salud del ecosistema y la presencia de las tortugas.

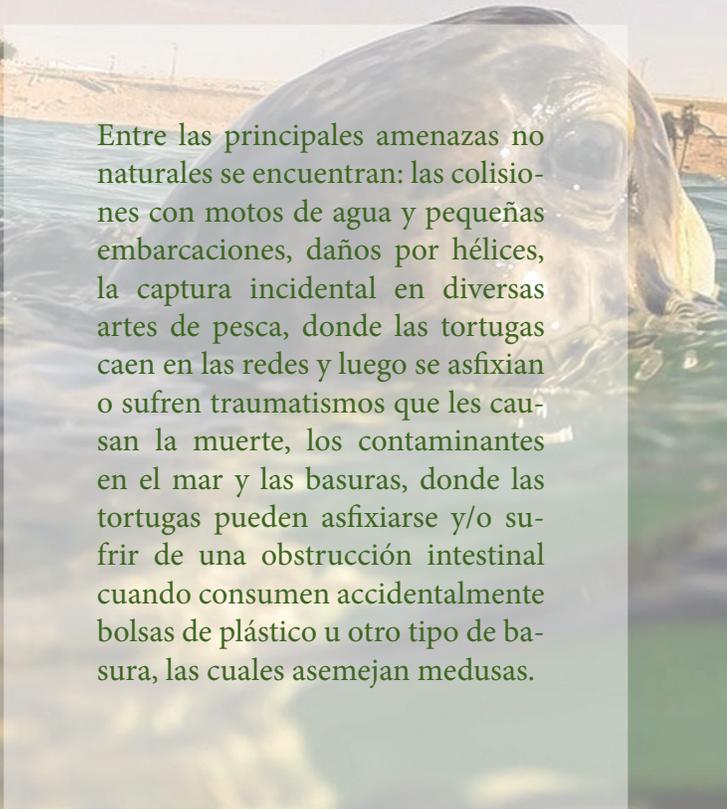




Es posible que las *Chelonia mydas agassizii* presentes en Playa Chinchorro, provengan desde alguna parte de la costas del Pacífico Oriental Mexicano, o Costa Rica.

Amenazas naturales: de cada 100 crías de tortuga que nacen, 90 de ellas son depredadas por reptiles, aves, crustáceos, gaviotas y cangrejos, especialmente en su tránsito desde que eclosiona hasta el mar.





Entre las principales amenazas no naturales se encuentran: las colisiones con motos de agua y pequeñas embarcaciones, daños por hélices, la captura incidental en diversas artes de pesca, donde las tortugas caen en las redes y luego se asfixian o sufren traumatismos que les causan la muerte, los contaminantes en el mar y las basuras, donde las tortugas pueden asfixiarse y/o sufrir de una obstrucción intestinal cuando consumen accidentalmente bolsas de plástico u otro tipo de basura, las cuales asemejan medusas.



Medidas de protección

A partir del año 2011, se constituyó en Arica una Mesa de Trabajo de Tortugas Marinas de la Región de Arica y Parinacota con el objetivo establecer medidas de protección y un Plan de Manejo para proteger la colonia de tortugas marinas existente en Playa Chinchorro.

También, a partir de esa fecha, La Armada de Chile, a través de la Capitanía de Puerto, estableció una Circular que delimita un área de protección, observación y resguardo de la tortuga. En este se especifica que queda totalmente prohibido el paso de embarcaciones a motor por el sector definido como “mirador” de las tortugas, al que se puede acceder en embarcaciones sin motor y que ya están aprovechando como atractivo turístico varias empresas del sector. Como uno de los principales alimentos de las tortugas son las aguas vivas (salpas, medusas, sifonóforos), la recomendación es que la gente no arroje bolsas plásticas al mar, con mayor razón en ese sector, porque las tortugas las confunden con las aguas vivas y al consumirlas se mueren.



Debe destacarse también que en 2011 el Fondo de Protección Ambiental, del Servicio de Evaluación Ambiental (XIV Concurso del Fondo de Protección Ambiental), hace partícipe al Sindicato de Pescadores de Arica en un proyecto de educación y difusión de la Colonia de Tortugas de Playa Chinchorro.

En ese mismo año, tomando en cuenta el estado de conservación de la Tortuga Negra (categoría de “en peligro”), la falta de antecedentes biológicos, poblacionales, ecológicos, entre otros, sobre la población local de esta especie en Arica, nace el Programa de Conservación de Tortugas Marinas, en la Rada de Arica, financiado por los Fondos de Innovación a la Competitividad (FIC) del Gobierno de Arica y Parinacota, dirigido a la recopilación de antecedentes sobre la, o las especies presentes, abundancias, estacionalidad, situación actual individual (daños, condiciones) y poblacional (estructura de sexos, tallas, etc.) en la que se encuentran, características fenotípicas y genotípicas de la o las poblaciones presentes, desarrollo de un programa de educación, sensibilización e integración de la comunidad al programa de conservación. Este estudio fue encargado al Grupo de investigación Tortumar - Chile de la Universidad Arturo Prat.



Finalmente, la conservación de esta especie depende no sólo de conservar las zonas de nidificación; la conservación de las áreas de alimentación son prioritarias dado que es la zona en la cual los individuos permanecen por un mayor tiempo.

En este punto, playa Chinchorro resulta ser un lugar importante, principalmente por la presencia de hembras y juveniles de tortuga negra de diferentes tamaños y ocasionalmente machos, los cuales utilizan estas costas para obtener alimento y estar en condición para la reproducción y la migración al lugar de nidificación.



BIBLIOGRAFIA:

Azocar, J., A. Olgún y P. Gálvez. 2011. Consultoría Nacional Diagnostico sobre tortugas marinas en Chile CPPS. Informe Final. Chile

Eckert, K. L., K. A. Bjørndal, F. A. Abreu-Grobois y M. Donnelly. 2000. Técnicas de investigación y manejo para la conservación de las tortugas marinas. Grupo de especialista en Tortugas Marinas UICN/CSE publicación N4. Pennsylvania EEUU.

Márquez M., R. FAO species catalogue. Vol.11: Sea turtles of the world. An annotated and illustrated catalogue of sea turtle species known to date. FAO Fisheries Synopsis No. 125, Vol. 11. Rome, FAO. 1990. 81 p.

Márquez, R. 1996. Las tortugas Marinas y nuestro tiempo. México DF.

TORTUGAMARINAPEDIA

<http://www.tortugamarinapedia.com>

<http://www.fao.org/docrep/009/t0244e/t0244e00.HTM>

•<http://iucn-mtsg.org/publications/manual-tecnicas/>

FOTOGRAFÍAS:



www.fpa.mma.gob.cl

