INFORME

“Monitoreo ecológico y sanitario de tortugas verdes de Isla de Pascua (Rapa Nui)”

Marzo 2026

Res. Ex. N° E-2025-663

Dra. Rocío Álvarez Varas M.V., MSc., PhD
Centro de Ecología y Manejo Sustentable de Islas Oceánicas-ESMOI
Universidad Católica del Norte

Escuela Medicina Veterinaria
Facultad de Ciencias de la Vida
Universidad Andrés Bello
rocio.alvarez@unab.cl

Antecedentes

La tortuga verde (*Chelonia mydas*) es una especie migratoria recientemente clasificada como Preocupación Menor según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2018) y En Peligro de Extinción según el Reglamento de Clasificación de Especies del Ministerio de Medio Ambiente de Chile (MMA, 2015). Sus principales amenazas a nivel global incluyen la pesca incidental, el consumo de su carne y huevos, la contaminación marina y el cambio climático, entre otras.

Rapa Nui constituye un hábitat de alimentación para esta especie, en medio del Océano Pacífico Sur (Álvarez-Varas et al. 2015). Investigaciones realizadas el año 2018 y 2023 por nuestro equipo, indican que la isla alberga *C. mydas* juveniles y adultas de dos morfotipos (negro y amarillo) con diferente origen natal. Las tortugas negras provienen de Galápagos-Ecuador, mientras que las amarillas viajan desde la Polinesia Francesa; por lo tanto, estos animales, recorren miles de kilómetros para llegar a alimentarse a la isla donde al parecer, permanecen durante muchos años. Nuestros resultados indican que la mayoría de los individuos de esta especie en Rapa Nui son juveniles del morfotipo amarillo que presentan buena condición corporal, y ausencia de epibiontes y signos de interacción con artes de pesca. Sin embargo, un gran número de tortugas muestran signos de colisión con embarcaciones (marcas de hélice) e incluso fracturas profundas que representan riesgo vital. Algunos ejemplares juveniles de talla pequeña (alrededor de 30 cm de largo de caparazón) exhiben una gran cantidad de algas en caparazón, plastrón y aletas, junto con una deficiente condición

corporal. Es probable que estos animales hayan sido reclutados recientemente a la isla. Análisis sanguíneos muestran una elevada concentración de mercurio, lo cual se relaciona con parámetros hematológicos y bioquímicos alterados, sugiriendo alteración renal y hepática en algunos ejemplares. Estos resultados enfatizan la necesidad de continuar el monitoreo ecológico y de salud de tortugas de la isla para obtener información científica que contribuya a su conservación y a la administración del Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos/AMCP-MU-Rapa Nui.

En este informe, presentamos resultados preliminares de la campaña de monitoreo de *C. mydas* en Rapa Nui realizada durante el mes de marzo de 2026.

Objetivos

- Analizar el origen natal de la agregación de tortuga verde de Isla de Pascua.
- Analizar la dieta de la agregación de tortuga verde de Isla de Pascua.
- Evaluar el estado de salud de la agregación de tortuga verde de Isla de Pascua.

Metodología

A través de buceo en apnea se realizó la captura manual de 10 individuos de *C. mydas* en la playa Pea y 5 individuos en la caleta Hanga Roa. Cuando fue posible, se registraron las medidas corporales del caparazón, plastrón, cabeza y cola. Además, se obtuvieron fotografías para foto-identificación y se colectaron muestras de sangre y piel destinadas a análisis de genética (origen natal), dieta (isótopos estables) y salud (hematología, bioquímica sanguínea, metales pesados).

Asimismo, se realizó un examen físico veterinario de cada ejemplar para evaluar la condición corporal, grado de

hidratación y posibles signos de interacción con actividades pesqueras, entre otros aspectos.

Se obtuvieron fotografías de ambas mejillas de cada individuo con el objetivo de permitir su identificación y seguimiento en el tiempo, utilizando para ello softwares especializados. En la primera campaña (2018) se realizó marcaje con placas en aletas; sin embargo, con el fin de reducir el estrés de los animales y reticencia de la comunidad, desde 2023 se optó por continuar únicamente con foto-identificación. Ambos procedimientos permiten el seguimiento individual a lo largo del tiempo, facilitando la evaluación de parámetros como tasas de crecimiento y estado de salud. Todos los ejemplares se liberaron tras la remoción de algas presentes en el caparazón, plastrón, cabeza y aletas. Ningún ejemplar fue re-muestreado, ya que cada tortuga recapturada fue inmediatamente liberada.

Resultados preliminares

Estructura poblacional: en la presente campaña se capturó un total de 15 individuos, todos juveniles (sexo indeterminado).

Examen físico: Ninguno de los individuos monitoreados presentó signos de fibropapilomatosis; la mayoría exhibió una buena condición corporal; 2 individuos (13.3%) mostraron presencia de epibiontes y algunos presentaron cicatrices de previa presencia de éstos. Además, 4 individuos (26.67%) exhibieron signos recientes de interacción con artes de pesca, mostrando heridas producto de la colisión con embarcaciones (marcas de hélice); uno de ellos presentó una fractura profunda y cicatrizada en la zona caudal del caparazón y otro presentó una fisura superficial en plastrón. Adicionalmente, se observó 2 individuos (26.67%) con inflamación cloacal y 5 individuos (33.3%) con presencia de algas en caparazón y plastrón.

Foto-identificación: Nuestros resultados utilizando el software WildID indican que 14 de los 15 individuos capturados,

corresponden a ejemplares monitoreados en años anteriores (recapturas entre 2018-2024).

Origen natal: la región control de ADN mitocondrial será analizada en el laboratorio de Biotecnolgía Molecular de la Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello, para establecer el origen natal más probable de cada ejemplar. Se estima la obtención de resultados durante el 2do semestre de 2026.

Dieta: los isótopos estables de nitrógeno y carbono se analizarán para establecer el nivel trófico y la contribución de presas/ítems a la dieta de los ejemplares. Se estima la obtención de resultados durante el año 2026.

Salud: la hematología, el perfil bioquímico y la concentración de metales en sangre de los ejemplares se analizarán con el propósito de establecer el estado de salud de la población. Se estima la obtención de resultados durante el 2do semestre de 2026.