



UNIVERSIDAD DEL MAR

Campus Puerto Escondido

EVALUACIÓN HISTÓRICA DEL MANEJO DE NIDADAS DE *Caretta caretta* Y *Chelonia mydas* EN TRES PLAYAS DE QUINTANA ROO, MÉXICO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ZOOTECNIA

PRESENTA:
SANDRA TIFFANY MONTIEL CERVANTES

DIRECTOR:
Dr. JESÚS GARCÍA GRAJALES

CO-DIRECTORA
Biol. MIRIAM DEL ROSARIO TZEK TUZ

Puerto Escondido, Oaxaca. 2021

Dedicatoria

Agradezco a Dios porque gracias a las bendiciones que me ha otorgado y a su amor infinito, estoy culminando una etapa más en mi vida.

A mi hija Lía que amo infinitamente y fue la mayor motivación para finalizar este trabajo.

A mi hermano Brayan Montiel Cervantes, por siempre creer en mí, apoyarme, amarme e impulsarme a lograr grandes cosas.

A mis padres, Berenice Cervantes Pérez y Agustín Montiel Hernández, por todo su amor, apoyo y paciencia.

A mis abuelitos Braulio Cervantes Guarnero y Modesta Montiel Marquez † por su amor incondicional y todas sus enseñanzas.

A mis tios Selene Cervantes Pérez, Leonel Rodrigo Cervantes Pérez y a Erika Cervantes Pérez por su gran apoyo y por todo su amor.

Agradecimientos

A mi director Dr. Jesús García Grajales por el apoyo, confianza y conocimiento brindado, así mismo por la paciencia que tuvo para poder finalizar este proyecto.

A mi co-directora Biol. Miriam Tzeek Tuz por creer en mi, apoyarme y con su ejemplo motivarme a realizar este trabajo, tan importante para la conservación de las tortugas marinas.

A la Mc. Alejandra Buenrostro Silva por todo su apoyo, por sus consejos y por impulsarme a querer aprender más cada día.

A la Biol. Alison Raymundo por brindarme su tiempo, conocimiento y apoyo.

A Dr. Juan Meraz Hernando por el apoyo que me brindo, por su tiempo y conocimiento.

A Leonel Gomez por dejarme ser parte de la familia tortuguera y así poder contribuir en la conservación de esta especie.

A Guadalupe Quintana por brindarme la oportunidad de realizar mi tesis en su institución Flora Fauna y Cultura de México.

A todos los Tortugeros, puesto que con su amor, esfuerzo y dedicacion contribuyeron a la recolección de datos, sin ellos esto no seria posible.

Resumen

Las tortugas marinas han sido catalogadas como especie bandera, es decir, que su conservación y protección favorece la protección de sus hábitats y sitios de anidación, por lo que mediante diversos programas, con ayuda de organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, centros de investigación, de educación y de iniciativa privada, se protegen a las hembras que llegan a anidar a las costas y se le brinda protección a los huevos durante su incubación, todo esto con el fin de obtener el mayor número de crías para que logren sobrevivir y llegar a la etapa adulta y aumentar sus poblaciones. Dicha conservación se ha implementado desde hace más de tres décadas para el estado de Quintana Roo; sin embargo, en la actualidad sigue habiendo amenazas, que afectan las poblaciones de estas especies. El objetivo de este trabajo fue realizar una evaluación histórica del manejo de nidadas de *Caretta caretta* y *Chelonia mydas* de las playas Xcacel, Aventuras DIF y Xel-há en el estado de Quintana Roo. Con la base de datos proporcionada por la organización Flora, Fauna y Cultura de México A.C. en el periodo comprendido entre 1996 y 2016, se analizó la información para evaluar el éxito de eclosión, el periodo de incubación, así como la distribución temporal y espacial de anidación en cada una de las playas evaluadas; asimismo, se consideraron los factores climáticos que durante este periodo intervinieron en la anidación e incubación de tortugas marinas. En 21 años de anidación, un total de 29361 nidos de *C. mydas* y 6153 nidos de *C. caretta* fueron recolectados en la playa Xcacel, 7308 nidos de *C. mydas* y 5771 nidos de *C. caretta* para la playa Aventuras DIF, mientras que 6606 nidos de *C. mydas* y 2756 nidos de *C. caretta* fueron recolectados en la playa Xel-há. La tendencia de anidación para cada una de las especies y en cada una de las playas fue, de manera evidente, hacia el incremento. Existió fluctuación de los porcentajes de eclosión para las tres playas con una notable disminución en dos periodos anuales específicos, debido a eventos meteorológicos. El periodo de incubación promedio para la playa Xcacel fue de 50 días en *C. mydas* y 51 días en *C. caretta*, para Aventuras DIF fue de 49 días en *C. mydas* y 50 días en *C. caretta* y para Xel-há fue de 50 días en *C. mydas* y 48 días en *C. caretta*. La anidación de tortugas marinas en las playas Xcacel, Aventuras DIF y Xel-há durante 21 años de anidación ha sido importante y ha generado un incremento notorio en la tendencia de anidación en la última década como producto de las acciones para su conservación y protección. Los porcentajes de eclosión encontrado en este trabajo son altos y representan un referente para la protección de nidos en las playas de Quintana Roo.

Palabras clave: Anidación, *C.caretta*, *C.mydas*, porcentaje de eclosión, periodo de incubación