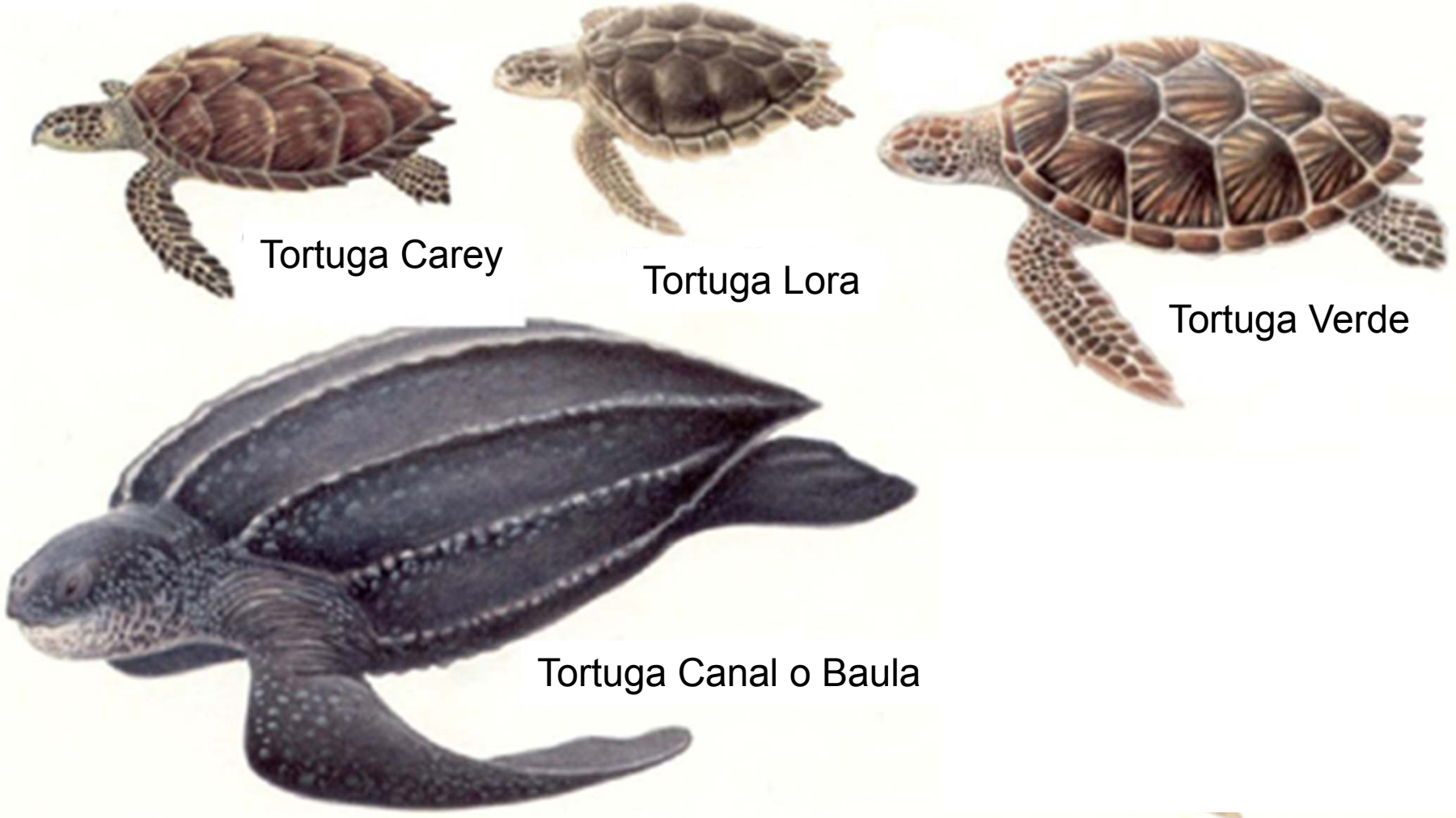
II CONGRESO DE CIENCIAS DEL MAR
Ciudad de Panamá, 20 y 21 de noviembre

Manejo y Conservación de tortugas marinas en playa Mata Oscura de la ZEMMC Zona Sur de Veraguas

Rodríguez Murillo, Jacinto ***
Royo, Pacífico Omar
Castillo, Jairo
González, Alexander
Palacios, Nurys

ANTECEDENTES

ESPECIES EN PACÍFICO PANAMEÑO



Problemas

Foto: notipinto.blogcindario.com

Foto: J. Rodríguez

Foto: J. Rodríguez

Foto: J. Rodríguez

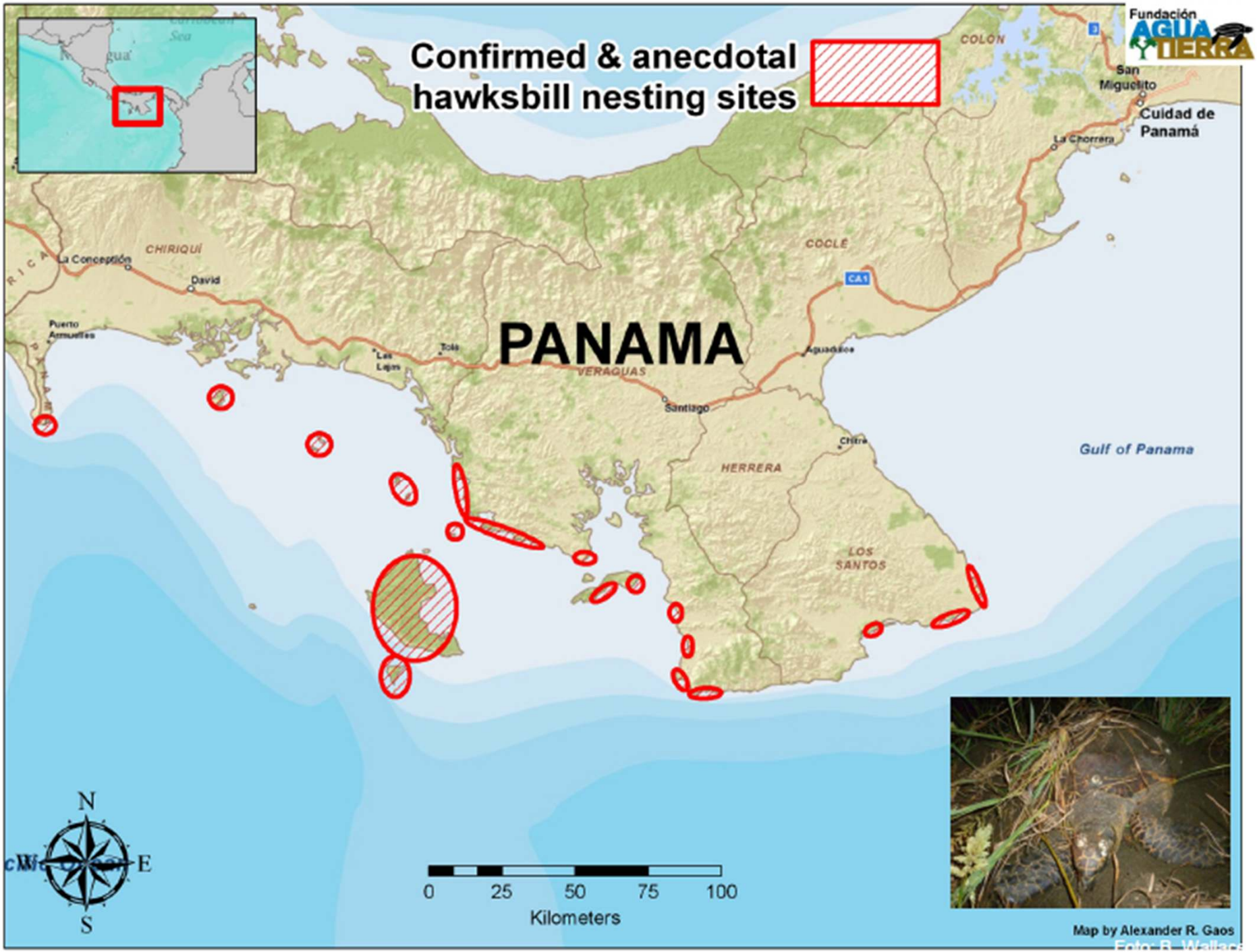
Foto: J. Rodríguez

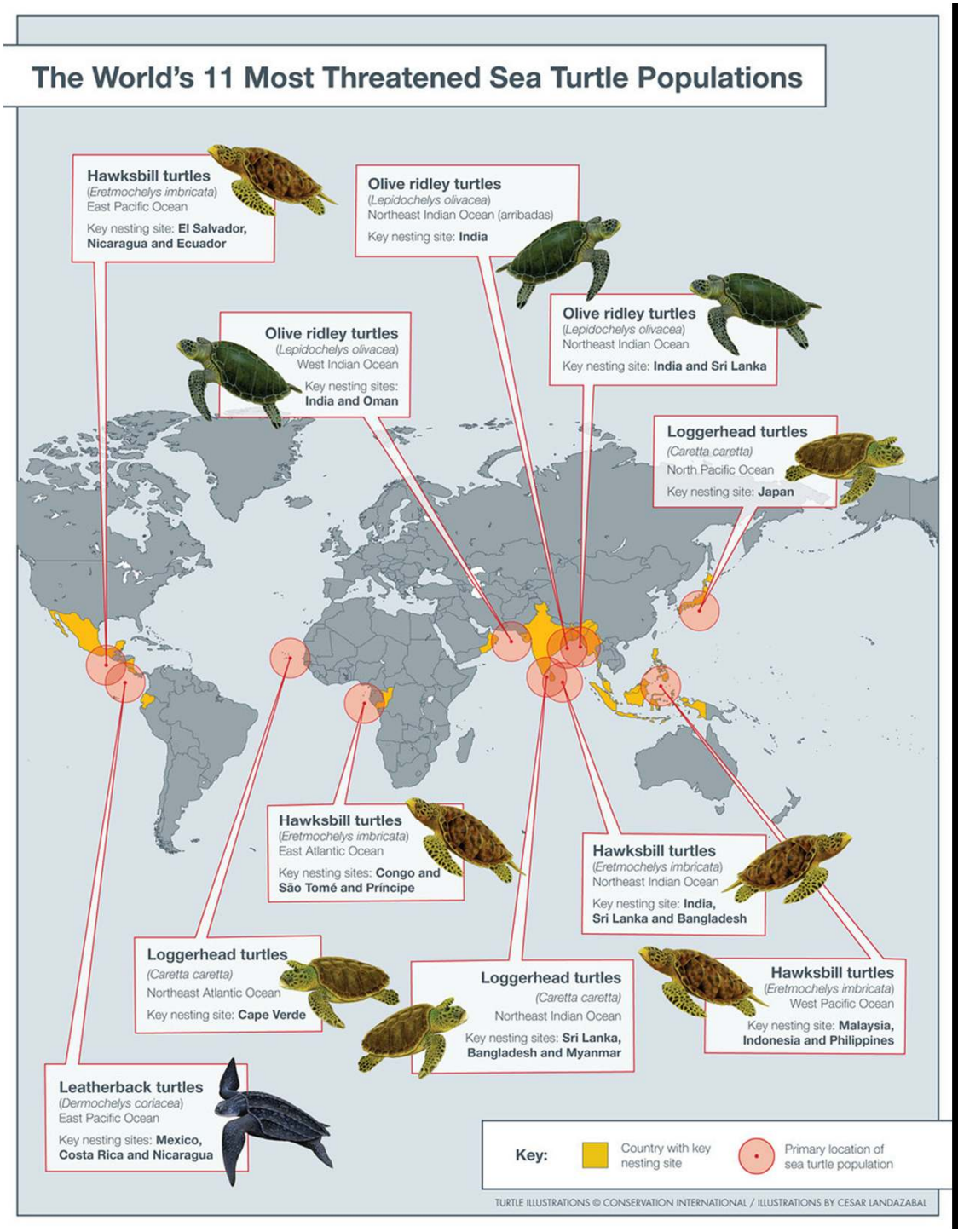
CASE

ASOCIACION AGRO - PESCA
ECO TURISTICA QUEBRO
ARAP
Juan Carlos
NAVARRO
Presidente
2009 - 2014

Foto: A. Ruiz

RESUELTO ARAP No. 07 de 8 de agosto de 2008


Confirmed & anecdotal hawksbill nesting sites
Fundación AGUA TIERRA
PANAMA
COLON
San Miguelito
Cuidad de Panamá
La Chorrera
CHIRIQUÍ
La Concepción
David
Puerto Armuelles
Las Lajas
Tolé
COCLÉ
CA1
Aguadulce
VERAGUAS
Santiago
Chitré
HERRERA
LOS SANTOS
Gulf of Panama
N
S
E
W
0
25
50
75
100
Kilometers
Map by Alexander R. Gaos
Foto: R. Wallace



Las 11 poblaciones de tortugas marinas más amenazadas del mundo

Foto: B. Wallace

MÉTODOS

Área de Estudio

Segmentación de playa

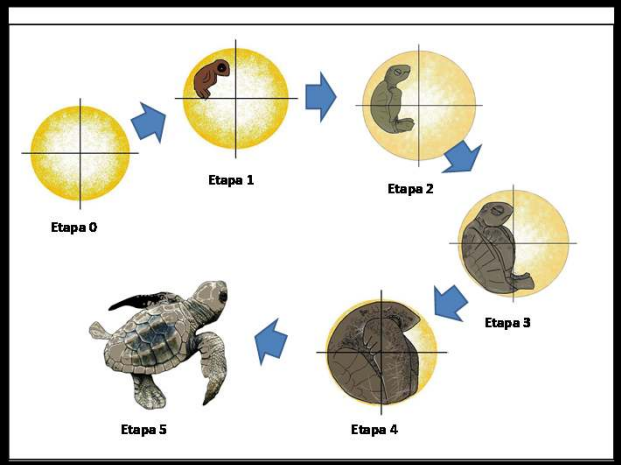
Monitoreos nocturnos

Toma de datos

- Toma de medidas morfométricas (LCC y ACC)
- Identificación de especies (Ei, Cm, Lo, Dc)
- Conteo de huevos por nido
- Registro de datos de anidación (segmento, sitio, hora, fecha)
- Registro de varamientos

Foto: J. Rodríguez y P. Royo

Toma de datos



RESULTADOS

Durante la temporada se datos biométricos a 45 tortugas anidantes, de las cuales 41 eran de la especie *L. olivacea*, dos (2) *E. imbricata* y (2) *Chelonia mydas*.

- *Lepidochelys olivacea*

- *Eretmochelys imbricata*

- *Chelonia mydas*

Foto: J. Rodríguez, E. Paredes y P. Royo

Grafica # 2

tortugas anidantes por segmento de playa

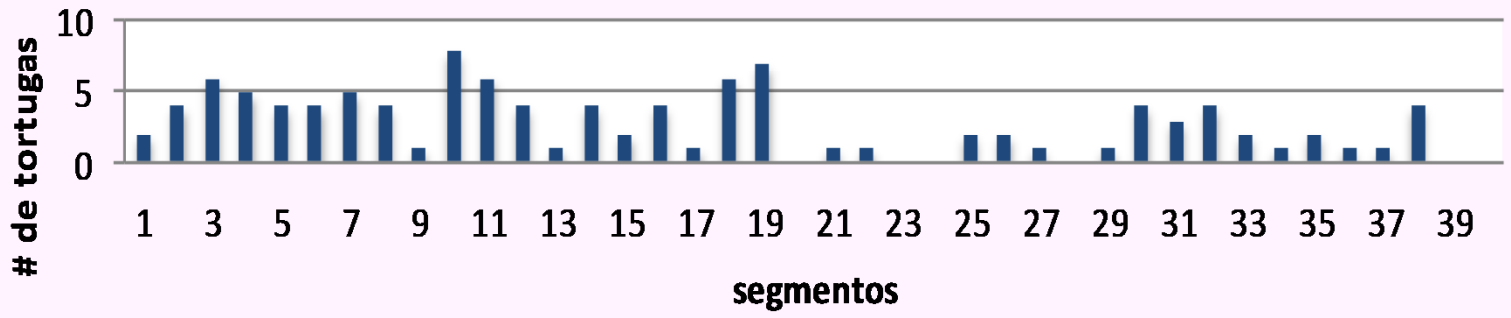


Foto: J. Rodríguez, E. Paredes y P. Royo

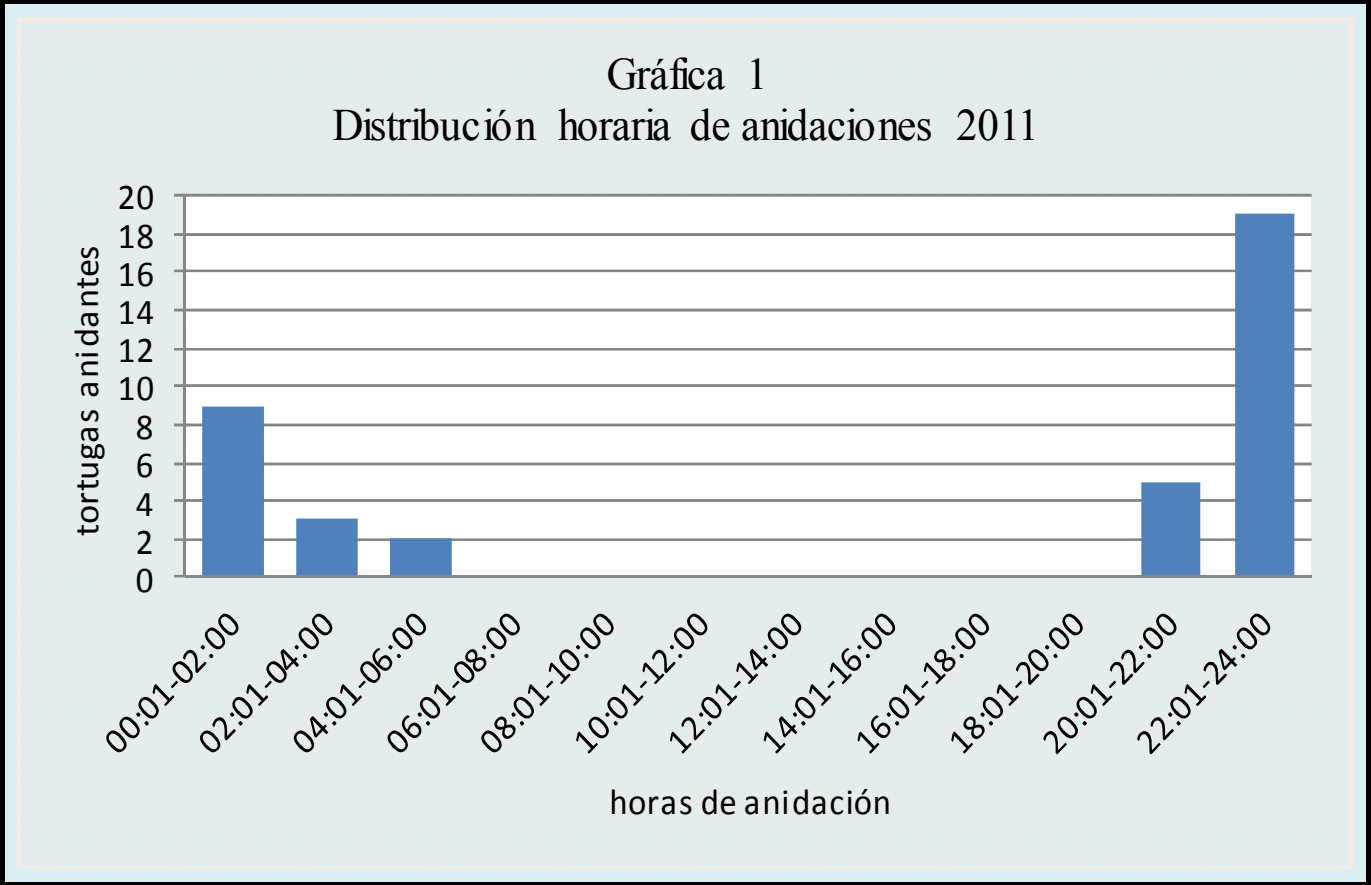


Foto: J. Rodríguez, E. Paredes y P. Royo

Cuadro 1. Datos biométricos de Tortugas anidantes en playa Mata Oscura (cm)

Especie	LCC		ACC	
	Promedio	Desviación estándar	Promedio	Desviación estándar
L. olivacea	65.3	4.9	68.8	3.2
E. Imbricata	82.9	3.0	72.0	1.4
C. Mydas	86.6		87.3	

Foto: J. Rodríguez, E. Paredes y P. Royo

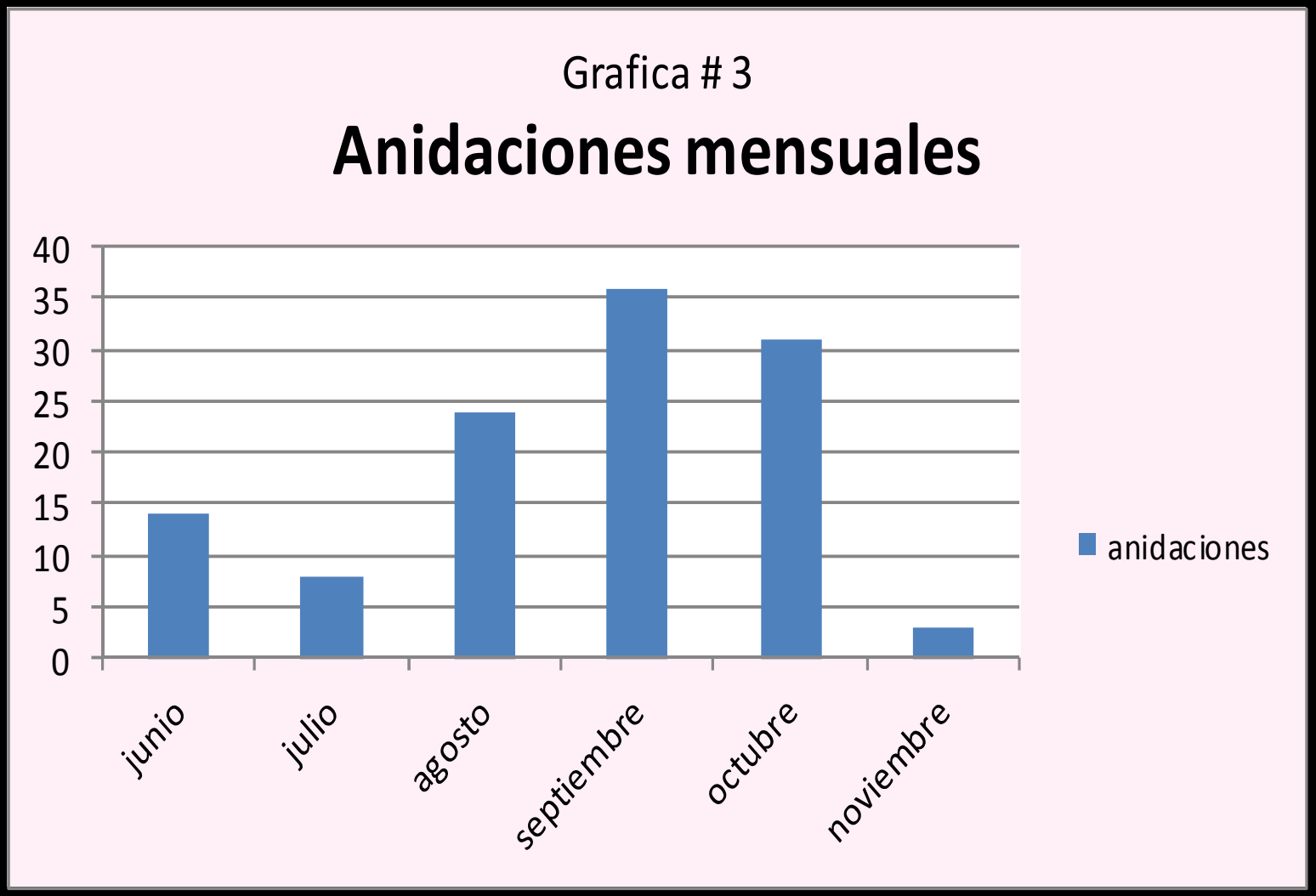


Foto: J. Rodríguez, E. Paredes y P. Royo

- *200 tortugas aproximadamente anidaron*
- *80 datos de tortugas anidantes*
- *54 nidos evaluados para éxito de eclosión*

De los 40 nidos muestreados se obtuvo un éxito de eclosión promedio de 73.5 %, resultando de las exhumaciones que un 8.9 % del total de los huevos no tuvieron formación de embrión (etapa 0), un 5.2 % tuvo formación de embrión (etapas I, II al IV) y un 0.5 % estaban muertos dentro del nido

A pesar ser una playa de anidación solitaria, el éxito de eclosión obtenido en nidos reubicados, resulta menor con respecto a la playa de arribada La Marinera, en el Sur de la Península de Azuero, donde el éxito de eclosión en nidos reubicados es de 79.3 %. Sin embargo resulta mayor que en nidos naturales de Playa Ostional en Costa Rica, donde el porcentaje de éxito de eclosión está por debajo del 30% (Chávez, 2007).

CONCLUSIONES

- Se han podido determinar aspectos relevantes de las anidaciones durante el 2011 en Playa Mata Oscura, lo cual establece una línea base para poder comparar los resultados en los años subsiguientes, tomando en cuenta que este año se observó una alta influencia de lluvias por el fenómeno de la niña.
- Estas acciones han permitido implementar en este sitio, una metodología de monitoreo homologada en la región para toma de datos de anidaciones solitarias, principalmente para tortuga Lora (*Lepidochelys olivacea*).
- El trabajo de los miembros de AAPEQ y voluntarios de la Fundación Agua y Tierra y la UMIP, fue un factor clave para poder contar con suficiente personal en las labores de monitoreo y toma de datos.
- Las medidas de las hembras anidantes en playa la Mata Oscura, observadas durante el 2011 evidencian rangos de tamaño menor a las hembras anidantes en otras playas de la Península de Azuero, lo cual requiere de mayores estudios para determinar si hay diferencia en las poblaciones.

- Durante el tiempo de monitoreo no se observaron fenómenos de arribadas o anidaciones masivas, sino anidaciones solitarias.
- La frecuencia de anidaciones se distribuyó uniformemente a lo largo de la playa, con una tendencia mayor hacia la primera mitad de la playa, sin embargo es necesario observar esta tendencia por varios años para poder determinar los sectores de la playa donde ocurre la mayor anidación.
- Los datos del vivero reflejan un buen éxito de eclosión, aunque ligeramente menor en comparación datos en Playa La Marinera.
- Se ha confirmado la anidación de tres especies en playa Mata Oscura: *Lepidochelys olivacea*, *Eretmochelys imbricata* y *Chelonia mydas*.

Pacífico Royo
Alexander González
Natalie Cooper
Secundino Peralta
Evelia Concepción
Diego Abrego
Kenneth Rodríguez Quirós
José Julio Casas Maldonado
Humberto Garcés
Alejandra Blasser
Roque Camaño
Marino Abrego
Paola Villeda
Alexander Gaos
Carlos Herrera
Jair Sánchez
Lourdes Ruiz
Asquena Aguilar
Esther Carti
Jairo Castillo
Nurys Palacios

Al final, conservaremos sólo lo que amamos, amamos sólo lo que entendemos, entendemos sólo lo que nos enseñan
-Baba Dieum
GRACIAS POR SU ATENCIÓN
www.fundat.org
info@fundat.org
Foto: J. Rodríguez