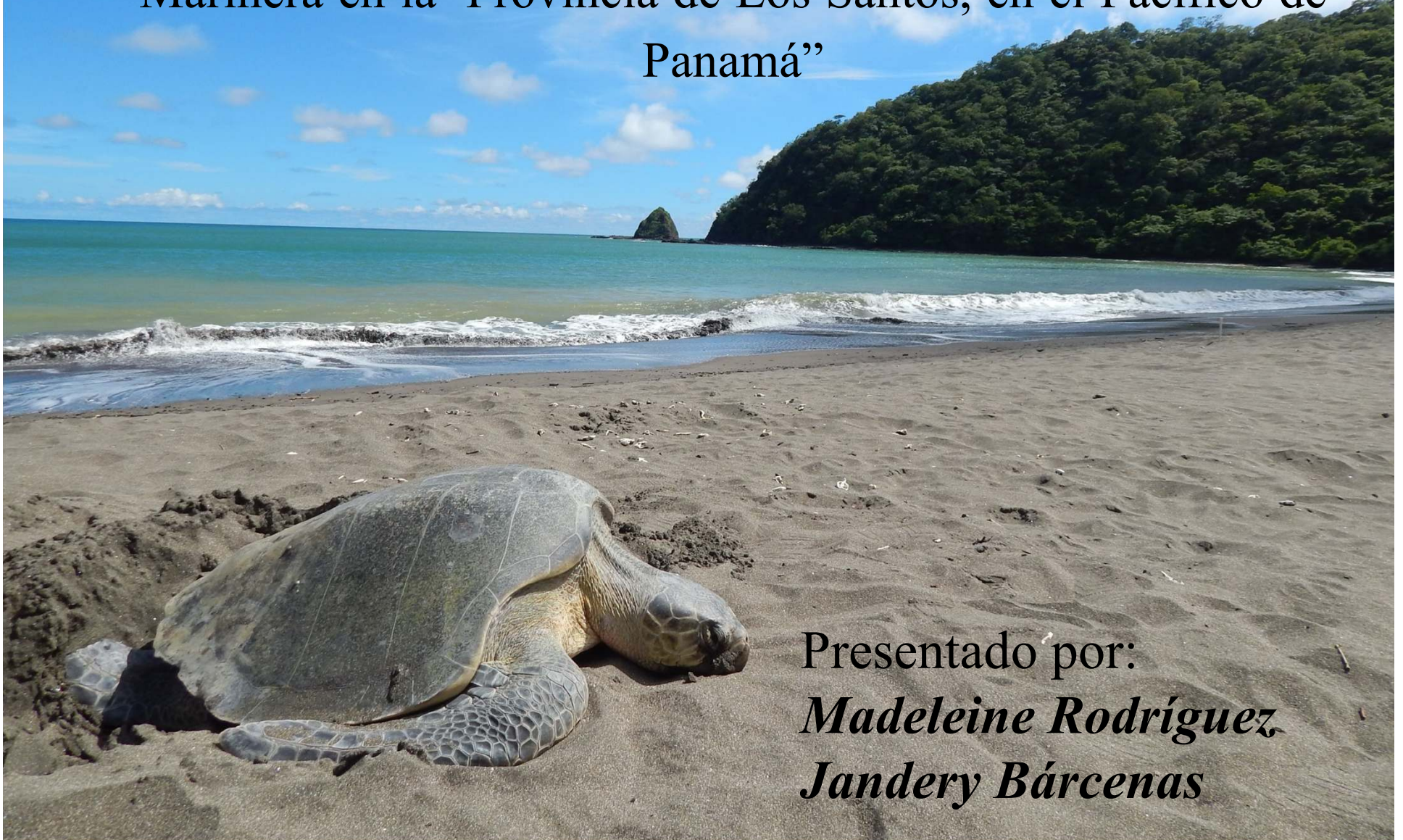




“Identificación de Epibiontes en tortugas golfinas
Lepidochelys olivacea (Eschscholtz 1829), en Playa La
Marinera en la Provincia de Los Santos, en el Pacífico de
Panamá”

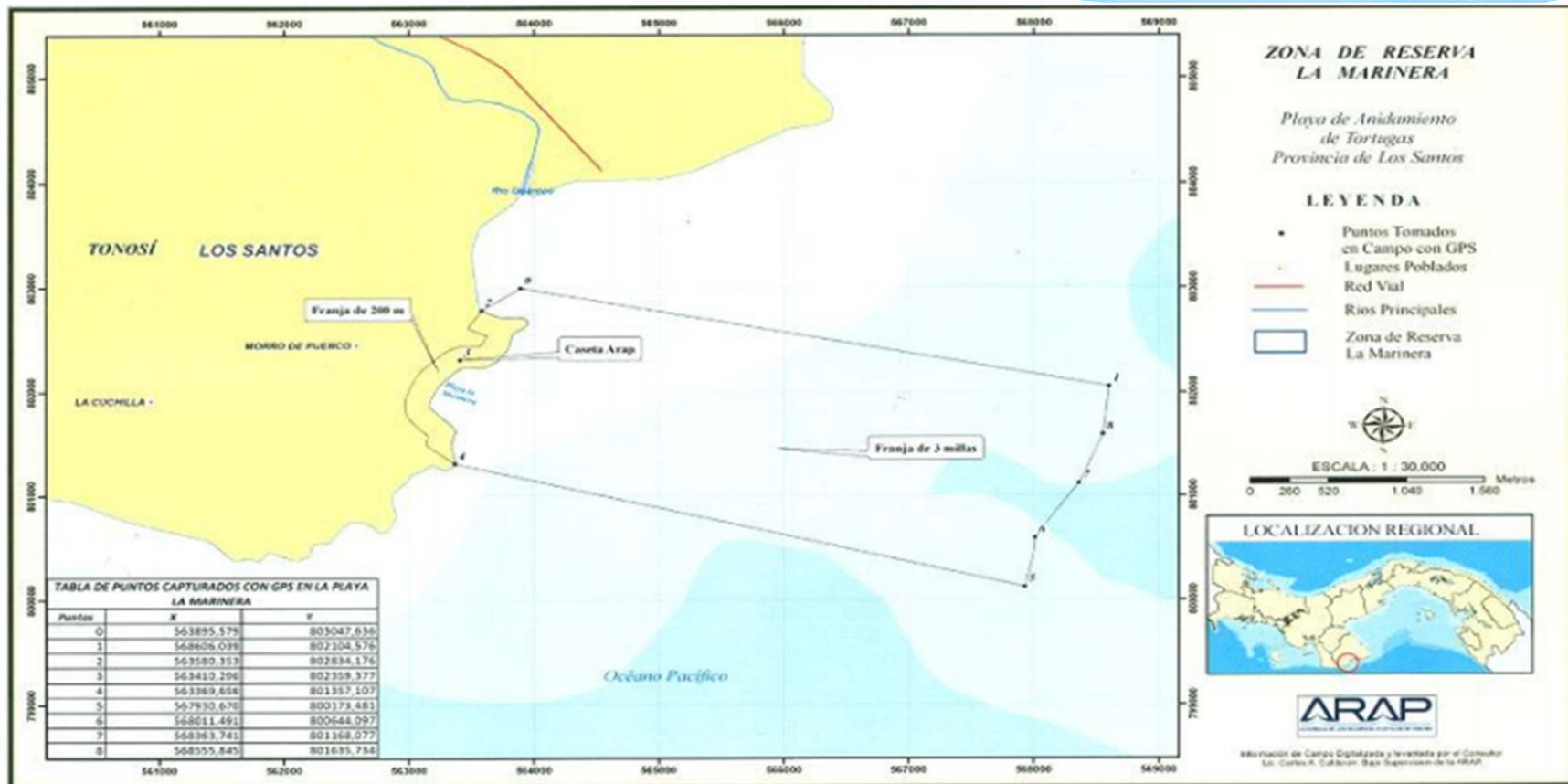


Presentado por:
Madeleine Rodríguez
Jandery Bárcenas



Área de estudio

Coordenadas 7°15'24.32" N y 80°25'36.40" O



Objetivos

Objetivo general

- Estudiar las poblaciones de los organismos presentes en el caparazón y en otras áreas externas (epibiontes) de la tortuga golfina o lora *Lepidochelys olivacea* en Playa La Marinera, Provincia de Los Santos, en el Pacífico de Panamá.

Objetivos específicos

- Identificar los epibiontes que se establecen sobre la anatomía de la tortuga *Lepidochelys olivacea*.
- Describir la distribución de los epibiontes en las tortugas golfinas.
- Estudiar la relación de estos organismos epibiontes con las tortugas marinas.
- Determinar el índice de biodiversidad de los epibiontes.
- Determinar si la presencia de epibiontes es un posible bioindicador de una ruta de migración de las tortugas.



Justificación

- * La realización de este trabajo lleva consigo el propósito de poder conocer acerca de la biología de los epibiontes y estudiar la relación de estos organismos con los quelonios .
- * Además conocer si a partir de ellos se puede manejar una ruta de migración de las tortugas golfinas.

❖ Arribada (Anidación masiva)

Isla Cañas y La Marinera

Lepidochelys olivacea

❖ Más pequeña ~ 70 cm

❖ Caparazón es más ancho que largo.

❖ Caract. Joroba y el pico.

❖ 7 escudos laterales

❖ Alimenta de camarones, otros crustaceos blandos y peces.





Introducción

- * Por otra parte, las tortugas marinas propician el asentamiento de diversos organismos de vida libre (epibiontes), con los que mantienen una estrecha relación; ésta suele ser única y esa característica les permite conocer algunos aspectos de las rutas de migración; de manera alterna, el ciclo vital de estos quelonios puede indicar condiciones específicas del entorno, esa circunstancia resulta útil como un bioindicador. (Vivaldo, et al; 2006)



Metodología

TRABAJO DE CAMPO:

- * Colectas mensuales
 - * Monitoreos nocturnos
 - * Toma de datos de Biometría (LRC, LCC, ARC, ACC) incluyendo el peso.
 - * Marcaje
 - * Toma de muestras de epibiontes. (C. Animal/ C. Vegetal)
- Alcohol 70% y formalina

LABORATORIO:

- * *Identificación de muestras (Clave : Epibiont Research)*
- * *Toma de fotografías*

Meses De Colecta 2014

- ✓ **Junio**
- ✓ **Julio**
- ✓ **Agosto**
- ✓ **Septiembre**
- ✓ **Octubre**
- ✓ **Noviembre**
- ☐ **Diciembre**

Base de datos



I+D/DERA-TM-003-2014

AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUÁTICOS DE PANAMÁ
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
PROGRAMA NACIONAL DE PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN DE TORTUGAS MARINAS
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN – UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
"IDENTIFICACIÓN DE EPIBIONTES EN TORTUGA LORA O GOLFINA (*Lepidochelys olivacea*)
EN PLAYA LA MARINERA DURANTE LA TEMPORADA DE ANIDACIÓN 2014"

PLAYA: LA MARINERA-GUÁNICO ABAJO / TEMPORADA 2014

Responsable de Área: _____

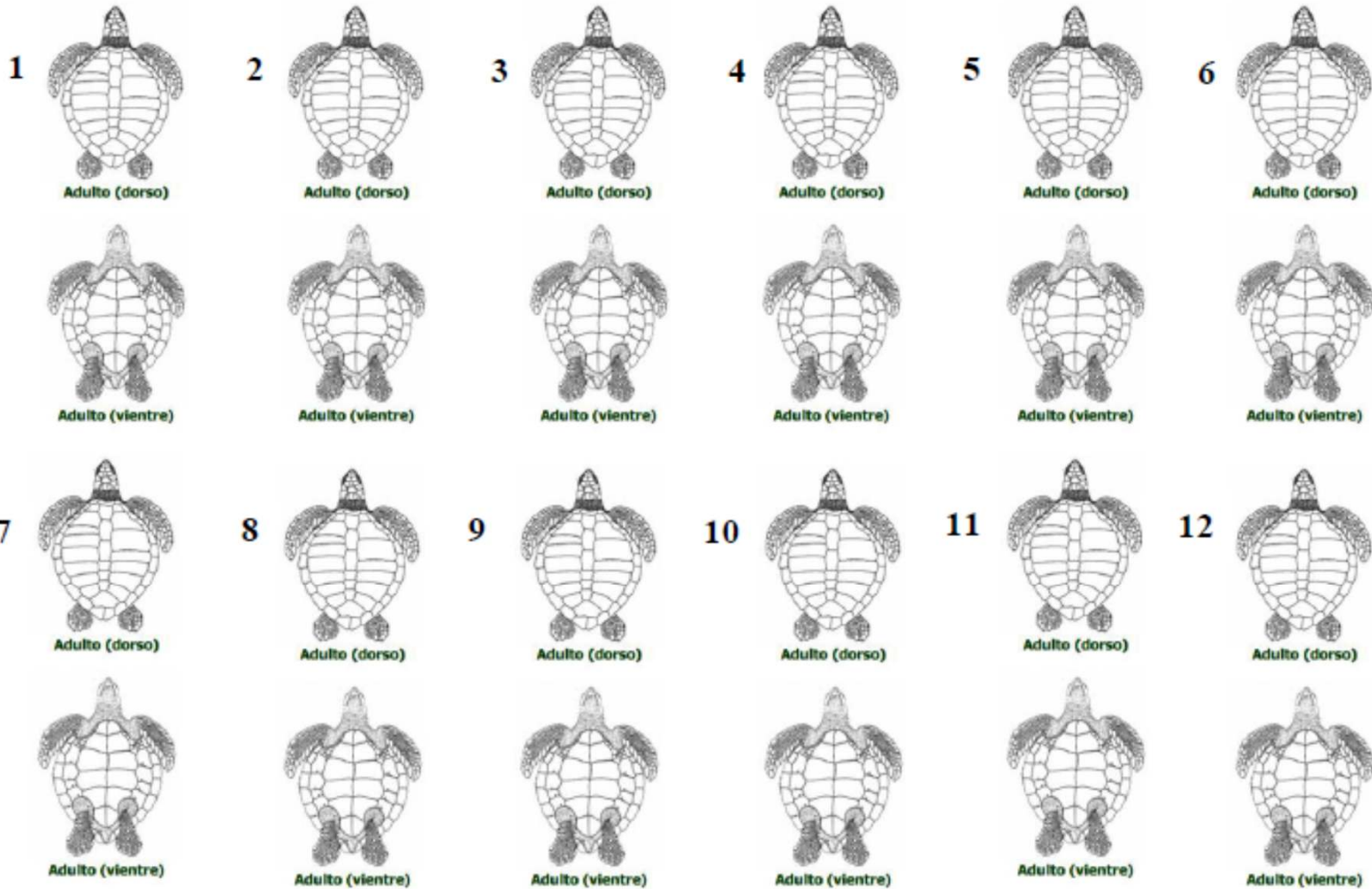
N°	FECHA (dia/mes/año)	HORA	NOMBRE DEL OBSERVADOR	N° DE POSTE	SECTOR DE LA PLAYA			NÚMERO DE MARCA CÓDIGO		EVIDENCIA DE MARCA PREVA		CONDICIÓN DEL CUERPO DE LA TM			LONGITUD RECTA DEL CAPARAZÓN (cm)	ANCHO RECTO DEL CAPARAZÓN (cm)	LONGITUD CURVA DEL CAPARAZÓN (cm)	ANCHO CURVO DEL CAPARAZÓN (cm)	PESO (kg)	OBSERVACIONES ADICIONALES
					BAJA	MEDIA	ALTA					SANA	HERIDA	MUTILADA						
1.								D	I	D	I									
2.																				
3.																				
4.																				
5.																				
6.																				
7.																				
8.																				
9.																				
10.																				
11.																				
12.																				

ESPECIE: LO = *L. olivacea*, EI = *E. imbricata*, DC = *D. coriacea*, CC = *C. caretta*, CM = *C. mydas*.
 DESTINO DEL NIDO: N = In situ o natural, R = Reubicado, V = Vivero, D= Depredado, C = Camuflado.
 SECTOR DE LA PLAYA: BAJA (Zona cercana a la orilla), MEDIA (Bermas o parte media), ALTA (Borde de
 vegetación o entre vegetación). OBSERVACIONES ADICIONALES: Deformidades, Tumores, Parásitos,

Programa Nacional para la Protección, Conservación e
 Investigación de Tortugas Marinas. Responsable: Marino Eugenio
 Abrego, Bgo. de ARAP (I+D / DERA) Telefax: 511-6036 e-mail:

Plantillas

UBICACION DE EPIBIONTES EN MUESTRAS







Resultados Preliminares

Número de tortuga/Porcentaje	#	%
Tortugas con epibiontes	81	64.29
Tortugas sin epibiontes	45	35.71
Total	126	100



Resultados preliminares



Chelonibia testudinaria (Vista lateral)



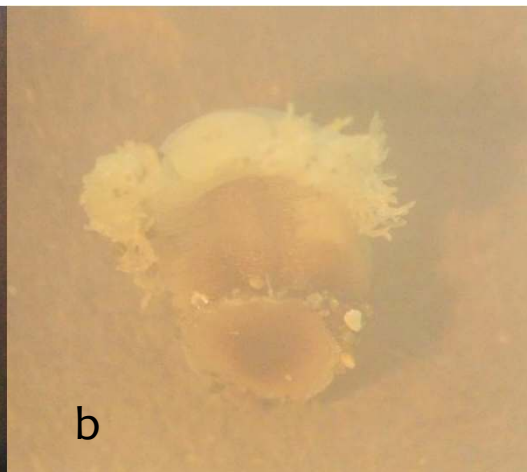
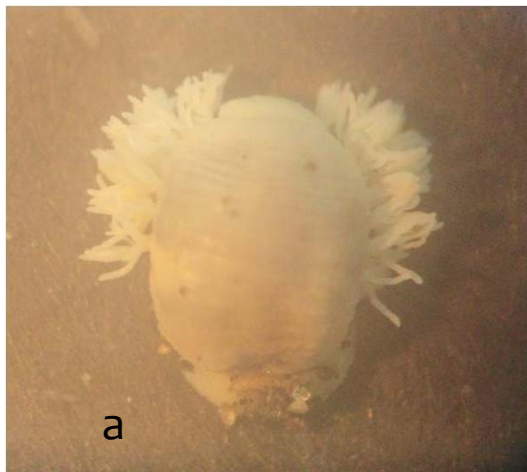
Diferencias en tamaño



Chelonibia testudinaria (Vista apical)



Vista Basal



***Ozobranchus* sp.**

- a. Vista Dorsal
- b. Vista ventral



Lepas hilli.



Apertura donde se encuentra los cirros.



Conclusiones

- * Las tortugas marinas presentan mayor número de epibiontes cuando llegan heridas.
- * La abundancia de cirripedios se concentra en el caparazón , la cabeza y cuello.
- * Se encontraron hasta el momento 3 tipos de organismos dentro de los cuales está (Hirudíneos, Lepadomorpho y Balanomorpho).
- * .El organismo de mayor frecuencia que se ha encontrado fue el cirrípedo torácico *Chelonibia testudinaria* (Balanomorpho) .



Recomendaciones

- * Utilizar la mayor cantidad de tortugas en el estudio de epibiontes para buscar diferencias significativas y una población más abundante de los mismos.
- * Investigar con mayor profundidad las consecuencias que presentan los epibiontes en las tortugas marinas .

Anexos

- Proyecto de Vivero *Verificación de etiquetas*



- Nacimiento de Neonatos



Hora: 10: 00 a.m
15/11/14



Depredación



Gallotes



Gaviotas



Cangrejos



Coyotes

- Presencia de Papiloma en el cuello



Reubicación de nido



Playa LA MARINERA , Arribada Octubre 2014

MUCHAS GRACIAS

"Sostengo que cuanto más indefensa es una criatura, más derechos tiene a ser protegida" *Mahatma Gandhi*

