

**Informe final\* del Proyecto CQ006**  
**Equipamiento para fortalecer las acciones de vigilancia en playas de anidación de tortugas:**  
**Laguna Madre, Tamaulipas**

**Responsable:** Sr. Jorge Cárdenas Gutiérrez  
**Institución:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
**Dirección:** Periférico Sur # 4209, Jardines de la Montaña, Distrito Federal, DF, 14210 , México  
**Correo electrónico:** ND  
**Teléfono/Fax:** ND  
**Fecha de inicio:** Junio 11, 2004  
**Fecha de término:** Octubre 21, 2004  
**Principales resultados:** Informe final  
**Forma de citar\*\* el informe final y otros resultados:** Cárdenas Gutiérrez, J y A. Herrera C. 2004. Equipamiento para fortalecer las acciones de vigilancia en playas de anidación de tortugas: Laguna Madre, Tamaulipas. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. **Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. CQ006.** México D. F.

**Resumen:**

Proyecto financiado con recursos aportados por Mc-Reederei GMBH & Co. MS Rubin KG para la adquisición de tres cuatrimotos para llevar a cabo acciones de protección y vigilancia de tortugas marinas en la zona de Laguna Madre, Tamaulipas.

- 
- \* El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos, pueden consultarse en [www.conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)
  - \*\* El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.



**Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental**

**Dirección General de Vida Silvestre**

**Programa Nacional de Protección, Conservación,**

**Investigación y Manejo de Totugas Marinas**

Autor: Dr. Andrés Herrera C.

La tortuga puede hablar más del camino que la liebre  
(Gibran Jalil Gibran. Arena Y Espuma)

Antecedentes:

Las tortugas marinas forman parte de la biodiversidad mundial, son un grupo singular con características anatómicas únicas que no han cambiado substancialmente desde que aparecieron en la Tierra.

Los registros fósiles de las tortugas marinas datan de hace cien millones de años, a finales del mesozoico.

Hasta el siglo XIX las tortugas marinas fueron muy abundantes en sus áreas de distribución en los Océanos templados y tropicales, estando sus poblaciones formadas por millones de individuos.

En la actualidad las poblaciones de las diferentes especies de tortugas marinas se encuentran reducidas, esta merma en el ámbito de su distribución mundial es resultado de la interacción de diversas causas:

- El comercio ilícito
- El saqueo de nidadas
- Captura y sacrificio de hembras anidadoras
- Modificación y degradación del hábitat
- Captura incidental de juveniles y adultos

En los últimos años, el hombre ha diezmado drásticamente la capacidad de estas especies. Por lo que la mayoría de sus poblaciones se encuentran en declinación, frecuentemente en niveles críticos

## Acciones:

México no está excluido de esta problemática, por lo que el gobierno, con el establecimiento de diversas acciones de índole técnico jurídico y administrativo encaminadas a la protección, conservación e investigación de las tortugas marinas, ha contribuido para contrarestar el deterioro en las poblaciones de tortugas a través de las siguientes medidas:

1996.- Establecimiento del Programa de Investigación de Tortugas Marinas por el Instituto Nacional de Investigaciones Biológico Pesqueras.

1973.- Vedas a la captura total de tortuga marina.



1977.- El 14 de julio se establece la Primera Reserva para la Protección y Conservación de la Tortuga Marina en Rancho Nuevo, Tamaulipas.

1978.- Se afirma el Acuerdo de Cooperación Binacional México-Estados Unidos para proteger a la Tortuga Lora.

1990.- Se promulga el Decreto de Veda Total y Permanente para las Especies y Subespecies de Tortuga Marina, su Productos y Derivados en Aguas de Jurisdicción Nacional.

1990.-Se crea el Programa Nacional de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas a cargo de la entonces SEDUE.

1992.- Adhesión de México a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES)

1992.- Mexus- Golfo. El 19 de septiembre se firma el Memorándum de Cooperación México- EE.UU., entre el INP y el National Marine Fisheries Service. Para realizar investigaciones científico-técnicas conjuntas en el Golfo de México y el Caribe, cuyo campo de estudio incluyen a las tortugas marinas.

1993. Se crea la Comisión Intersecretarial para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas.

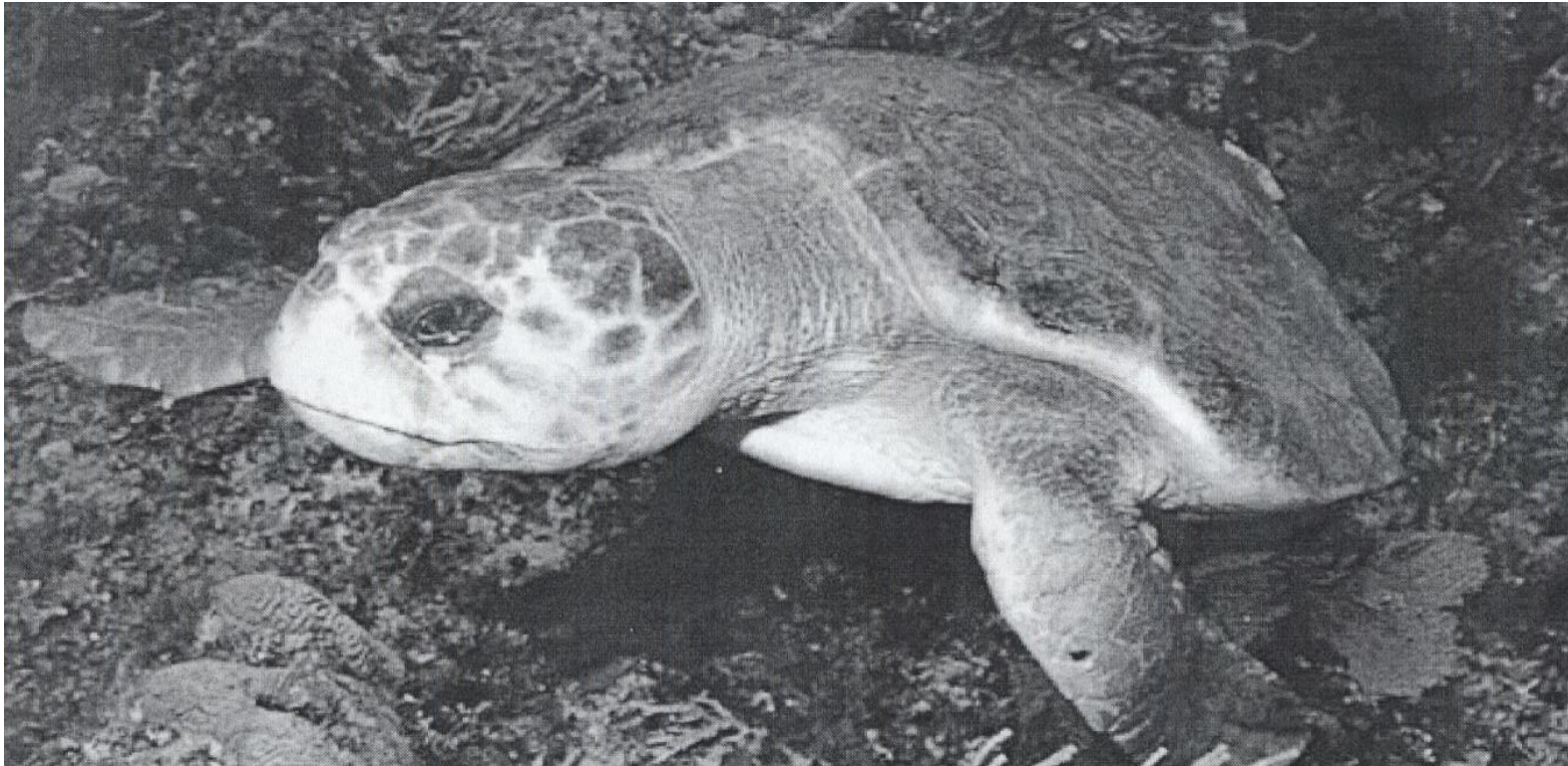
1993.- Se publica la NOM-002-PESC-1963, para Ordenar el Aprovechamiento de las especies de camarón en Aguas de Jurisdicción Federal, en la cual se establece el uso obligatorio de Dispositivos excluidores de Tortuga Marina.

1994.- Se publica la NOM-059-ECOL-1994, por la que se determina a las siete especies de tortuga marina en la categoría de: en peligro de extinción.

1997. Modificación a la NOM-002-PESC-1993, en donde se ratifica el uso obligatorio de excluidores de tortugas marinas en todas las redes de arrastre camaroneras.

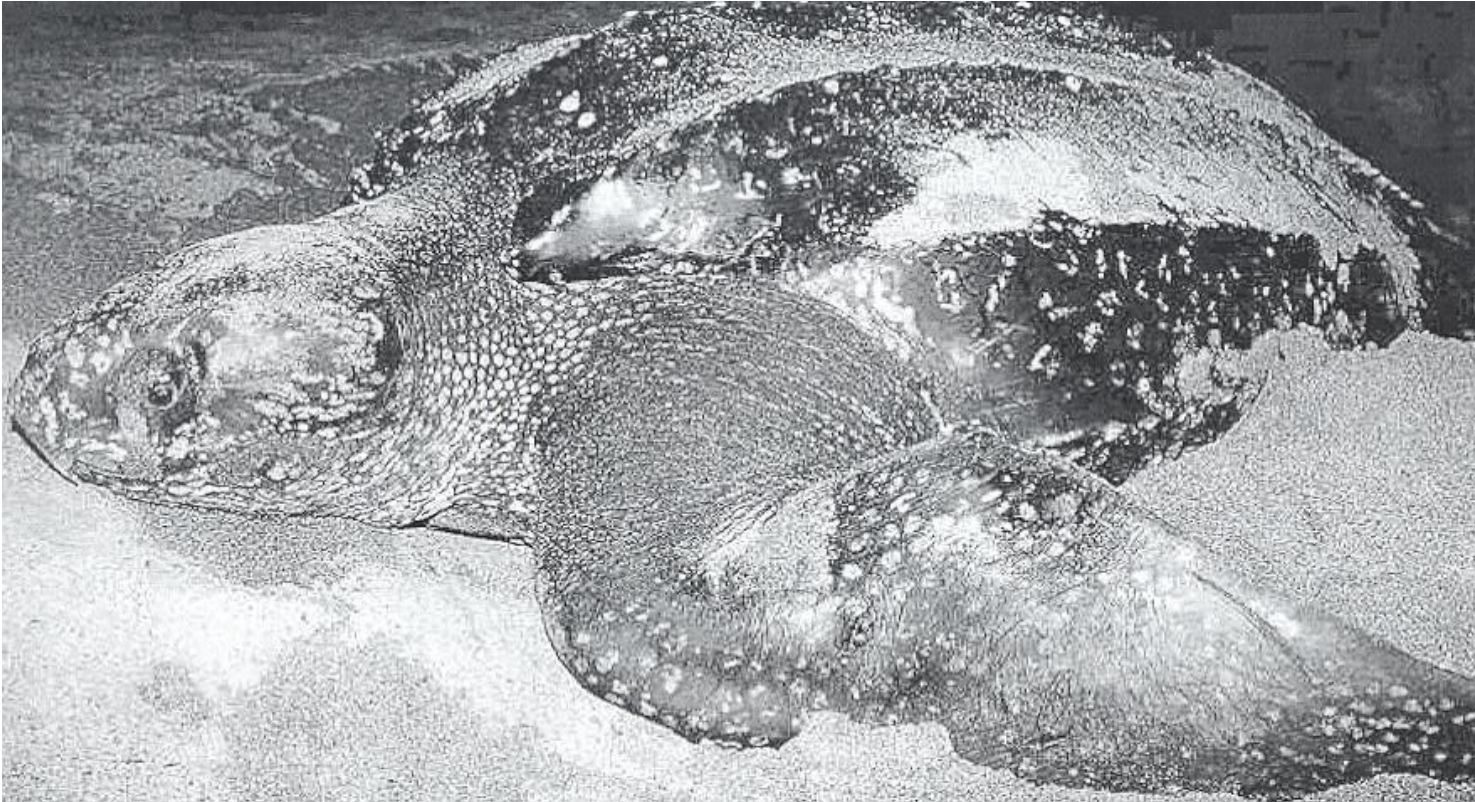
2000.- Se crea la Ley General de Vida Silvestre.

# Las 8 especies de tortugas marinas que habitan en el mundo



(Caretta Caretta)  
Caguama

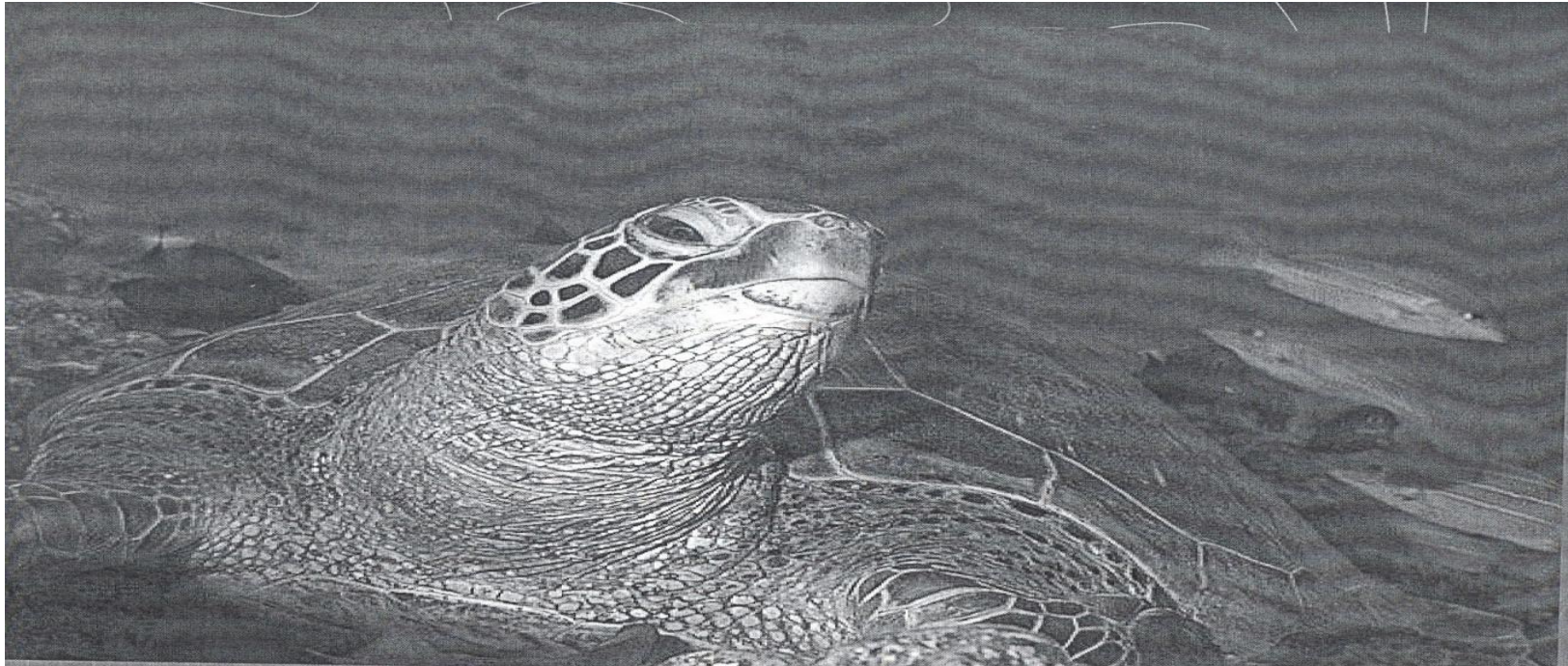
En la naturaleza nadie ni nada está de más



(*Dermochelys coriácea*)

Laud

No arrojes basura al mar, especialmente bolsas de plástico, porque las tortugas las confunden con alimento.



(Chelonia Mydas)  
Verde



*“ Tu apoyo es importante ”*

*Conserva limpia las playas*



(*Lpidochelis olivacea*)  
Golfina

*No adquieras ni consumas huevos ni productos derivados de las tortugas marinas.*



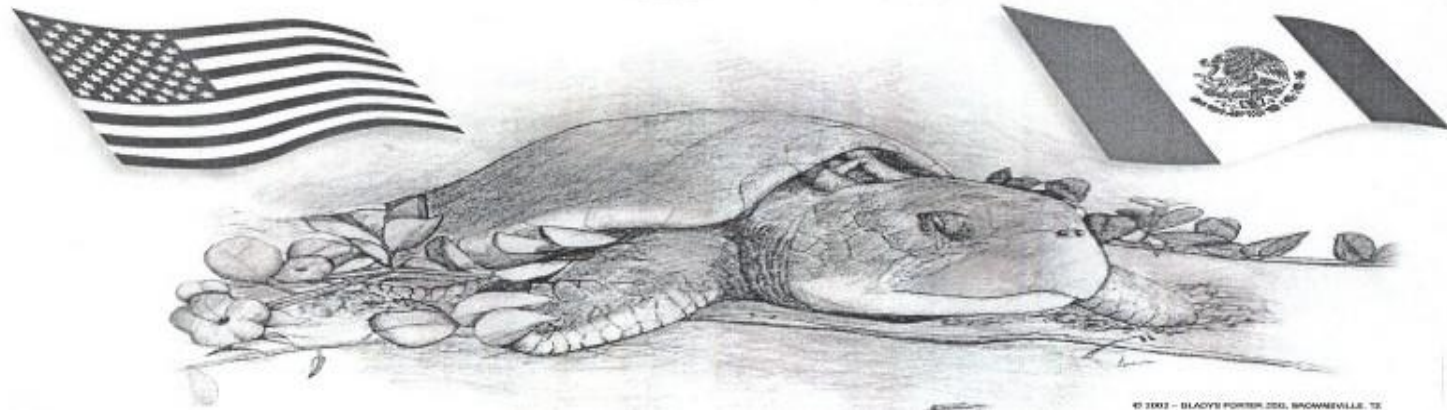
*(Eretmochelys imbricata)*  
*Carey*



(*Lepidochelys kempfi*)

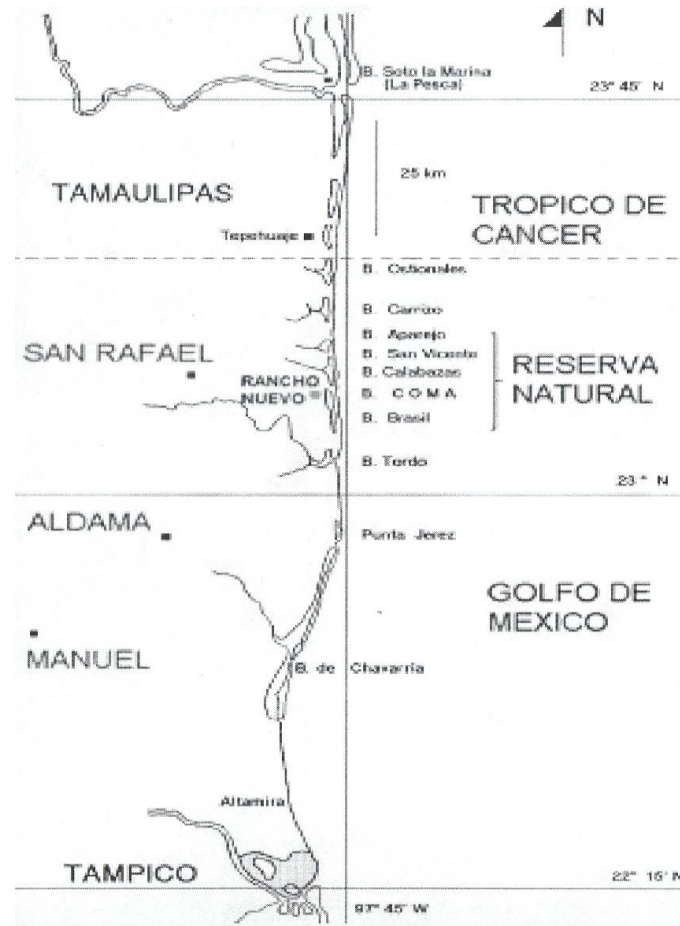
Lora

# Programa Binacional de la Tortuga Lora



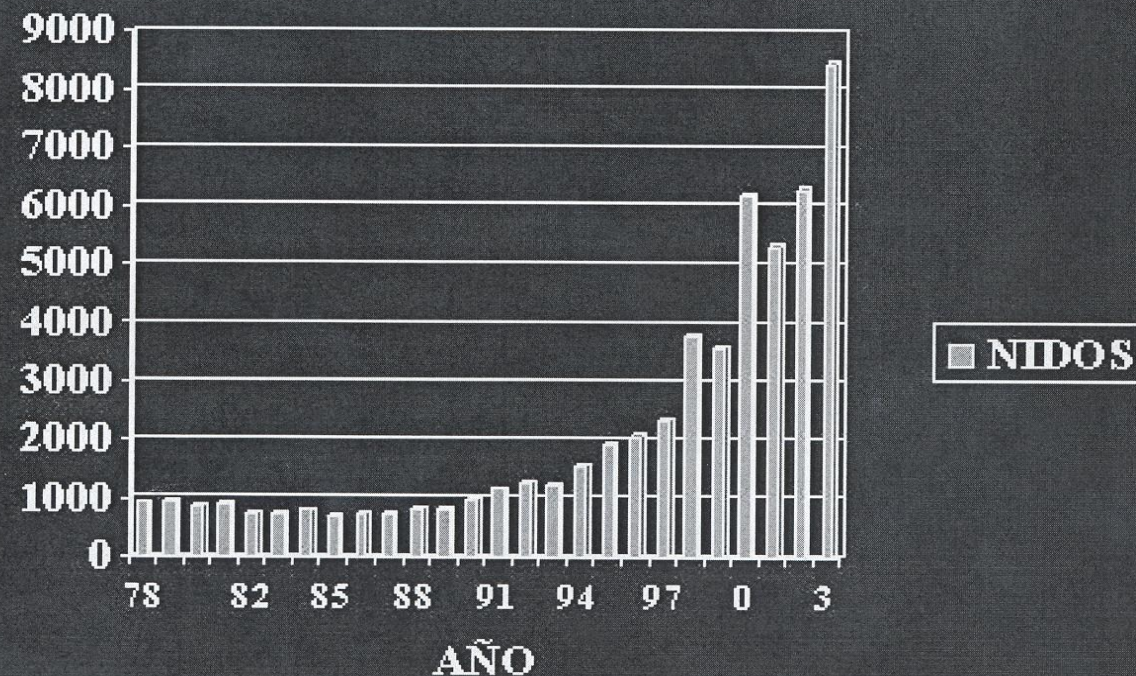
En 1978, se firma el Acuerdo de Cooperación Binacional  
México-Estados Unidos.

# Ubicación de Centros tortugueros.



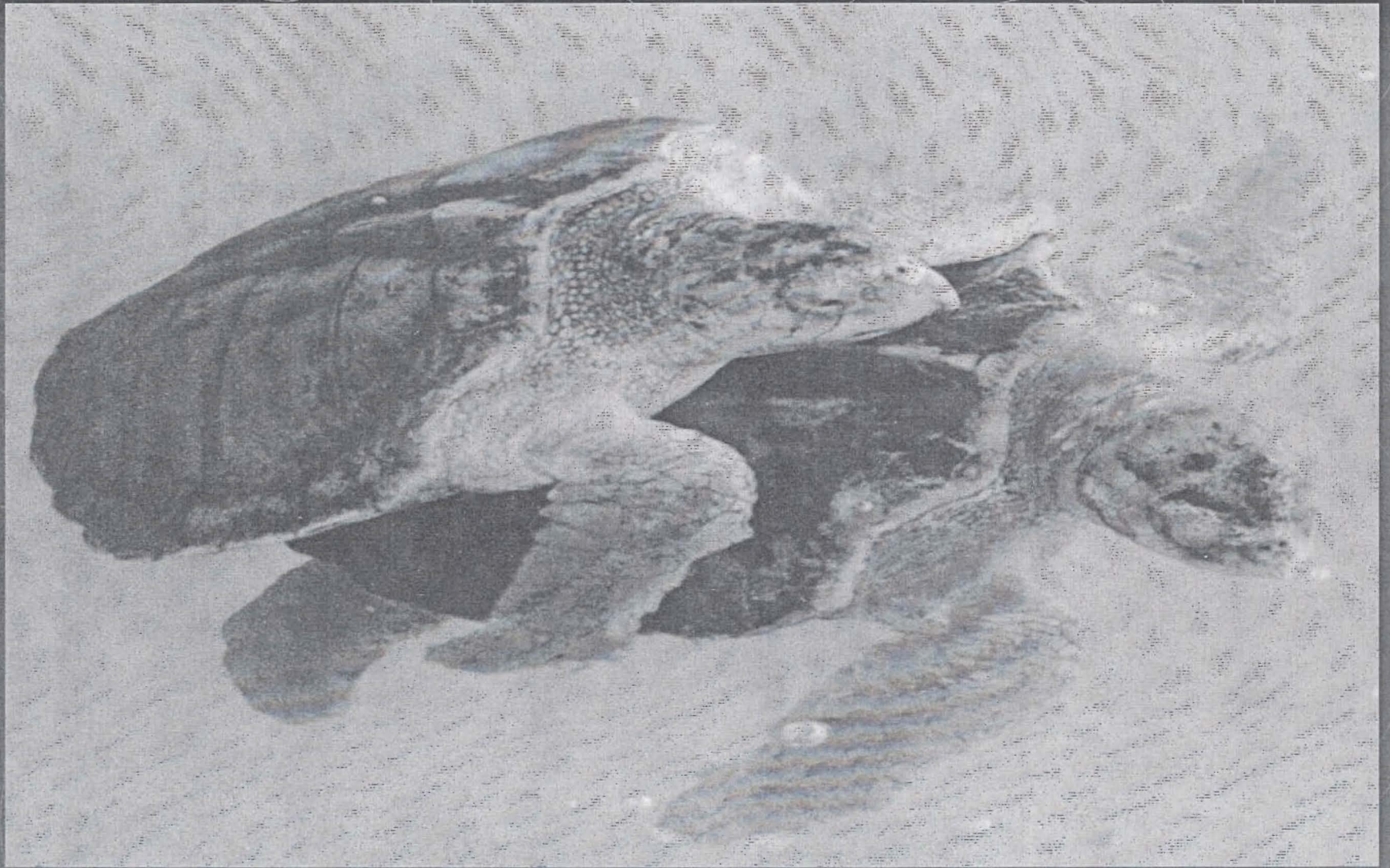
## NIDOS REGISTRADOS DE TORTUGA LORA EN LOS CAMPAMENTOS DE TAMAULIPAS. 1978 - 2003

El Proyecto Binacional para la recuperación de la población de la tortuga lora inició en 1978 en Rancho Nuevo, municipio de Aldama, Tamaulipas. A partir de 1988, los datos incluyen nidos de campamentos ubicados al norte de Rancho Nuevo, primero en Barra Ostionales y después en Tepehuajes. Empezando en 1991, los datos incluyen nidos registrados en Playa Dos, en Barra del Tordo. Iniciando en 1996, los datos incluyen nidos en La Pesca y Altamira, y en 1997, nidos de Playa Miramar en Cd Madero.



# Rancho Nuevo





**Reproducción de la Especie**





**Rastro de Hembra Anidadora**



**Elaboración de Nido**

# Metodología del Programa



**Medición LCC**



**Oviposición**





**Caparazon casi Circular**

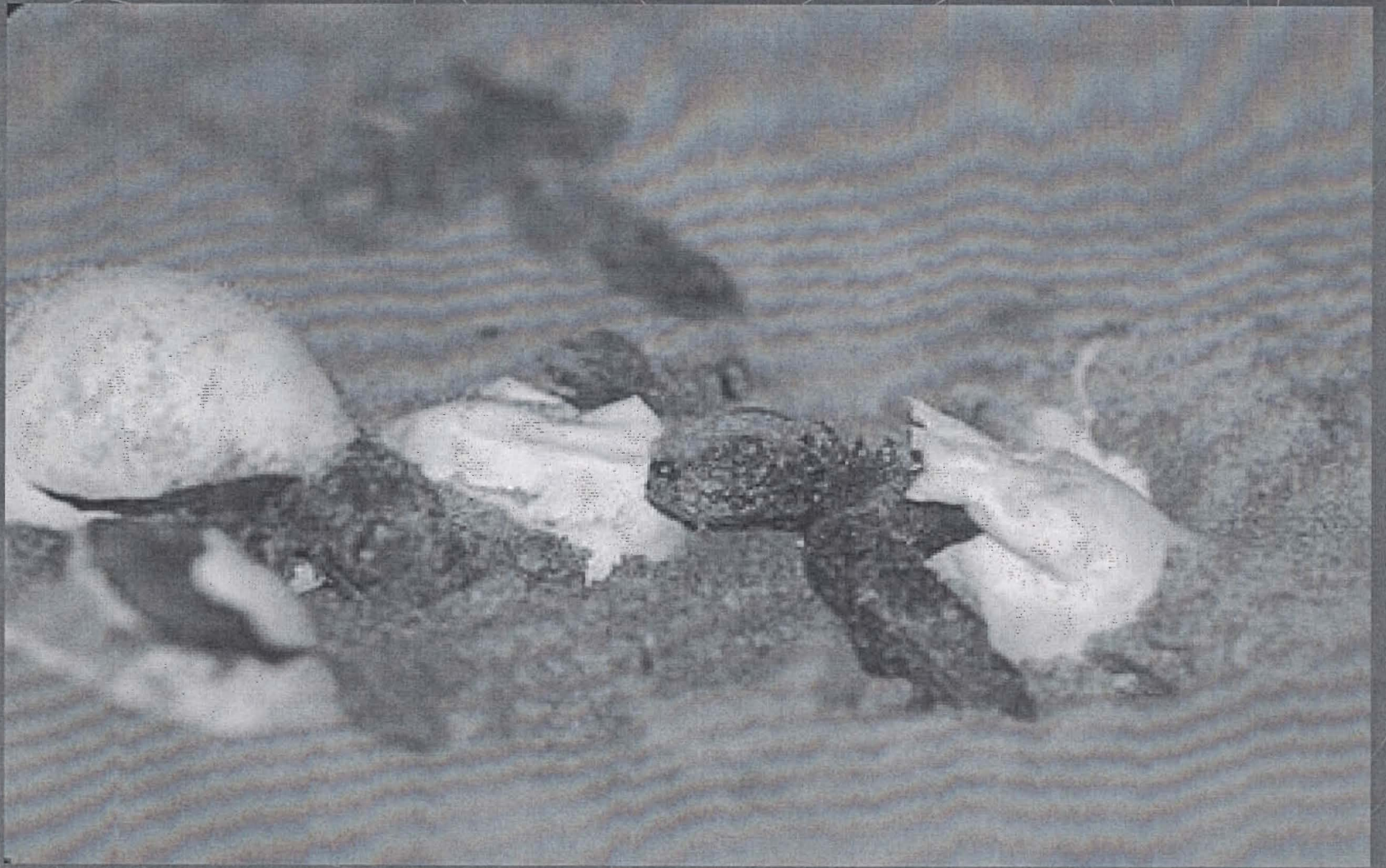
*“ Dejanos volver al mar ”*

**Hasta la Próxima Temporada**



# Corral de Incuvación





**Ecllosión**

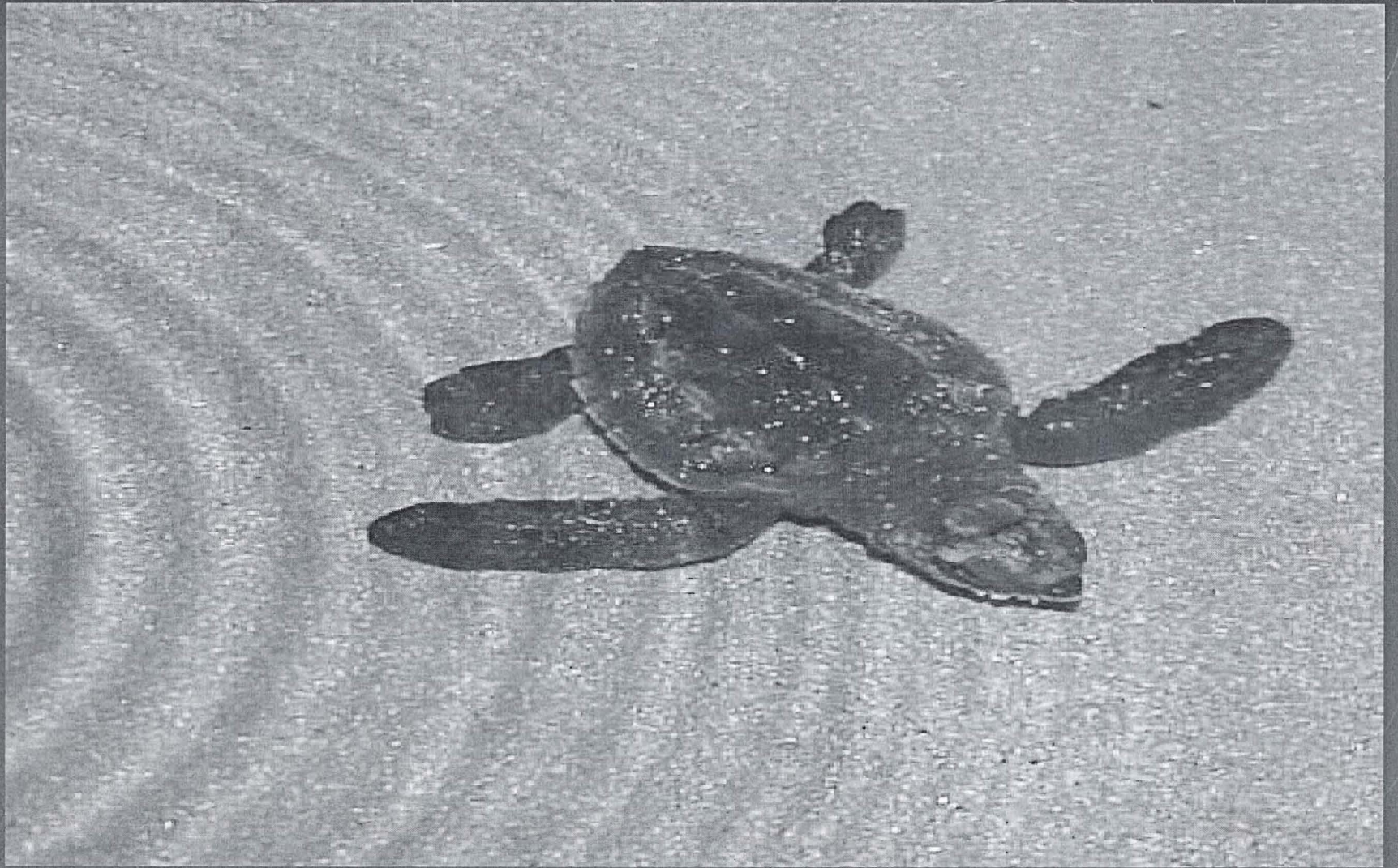


**Limpieza de Nidos y Conteo de Crías**

*“La recuperación de las poblaciones de tortugas marinas y remoción de las listas en peligro de extinción, depende de todos.”*

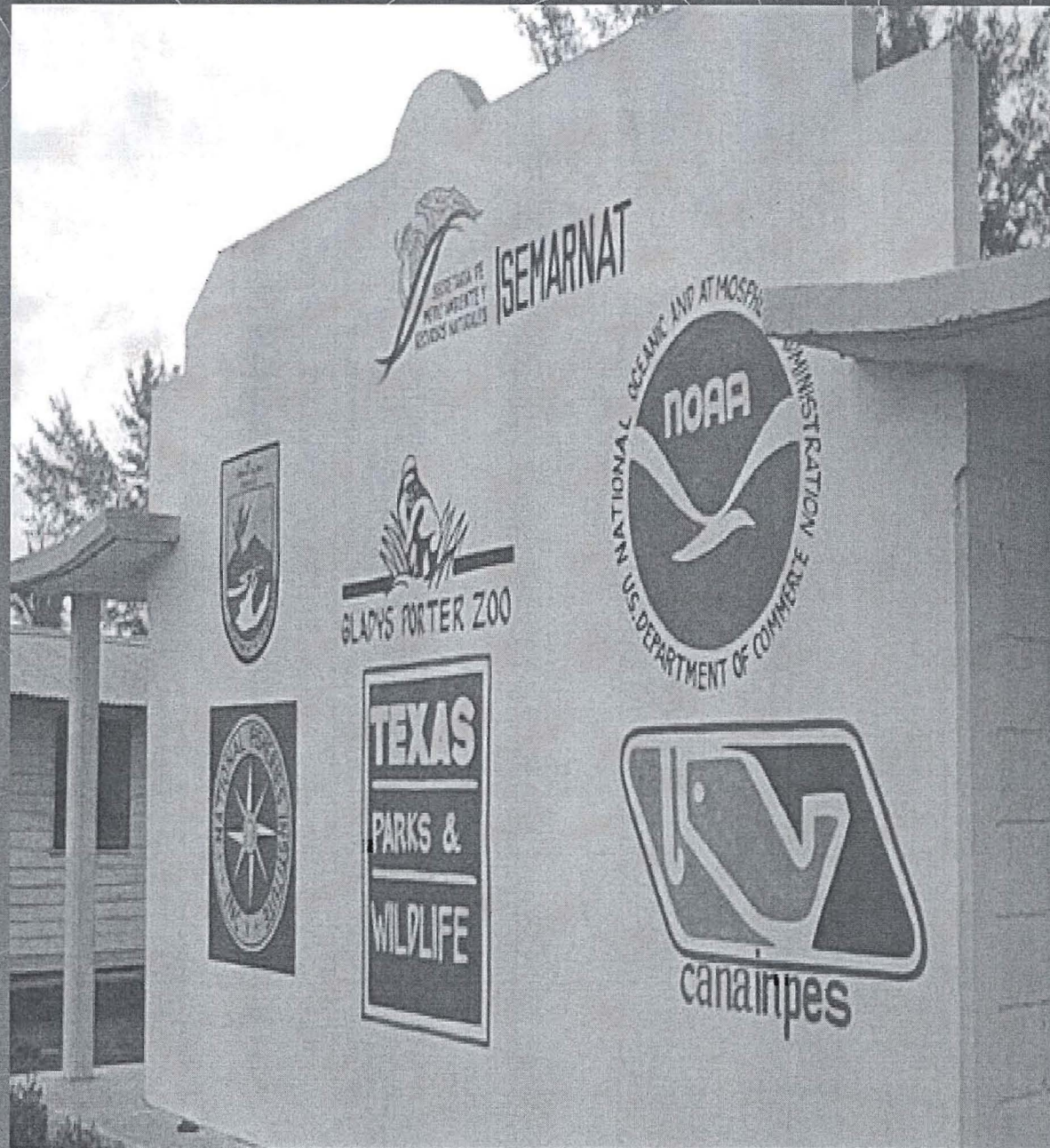


**Liberación**



**Hacia un Futuro Incierto**

# Algunas Instituciones Participantes



# Investigación:



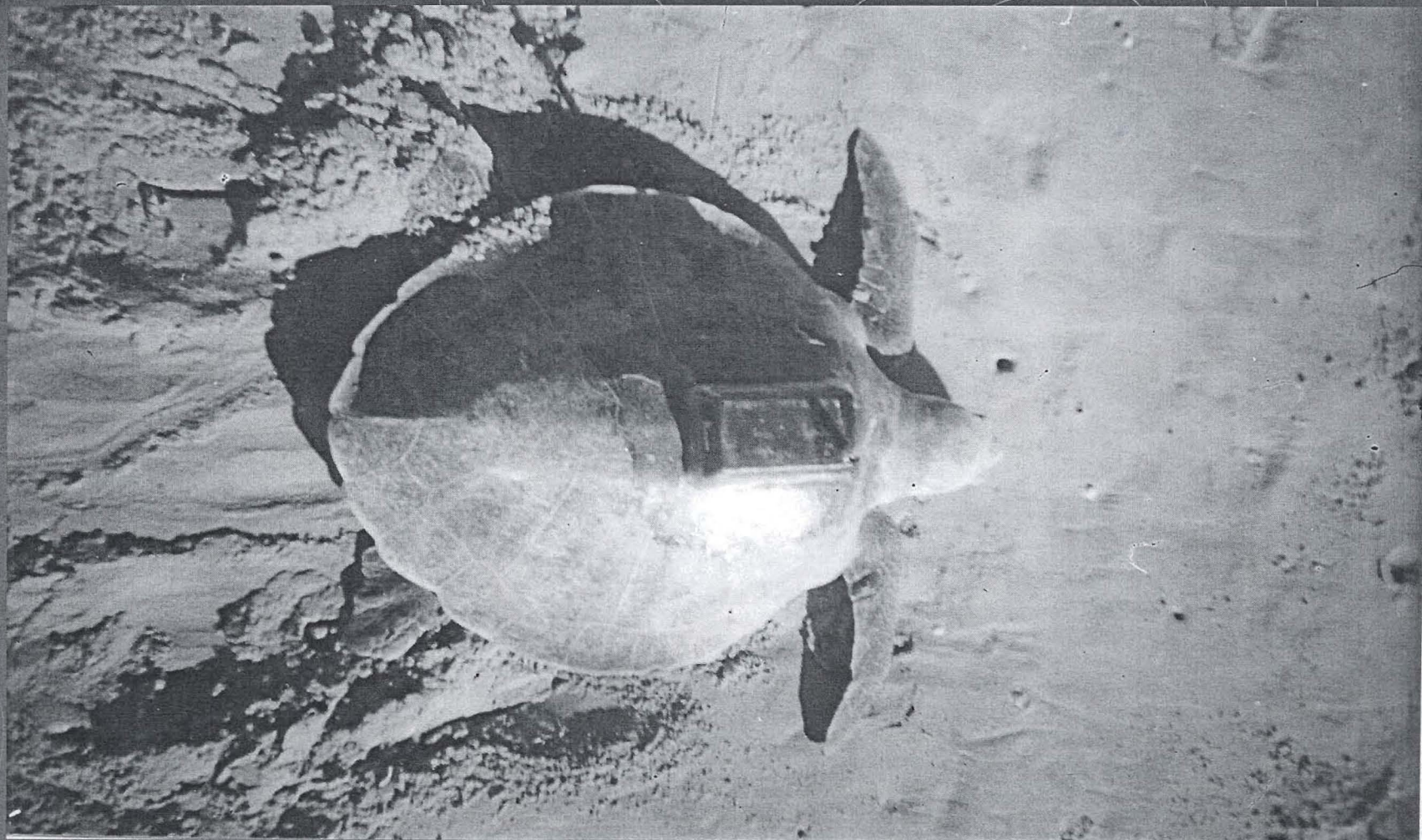
# Necropsia Para Determinar su Posible Muerte



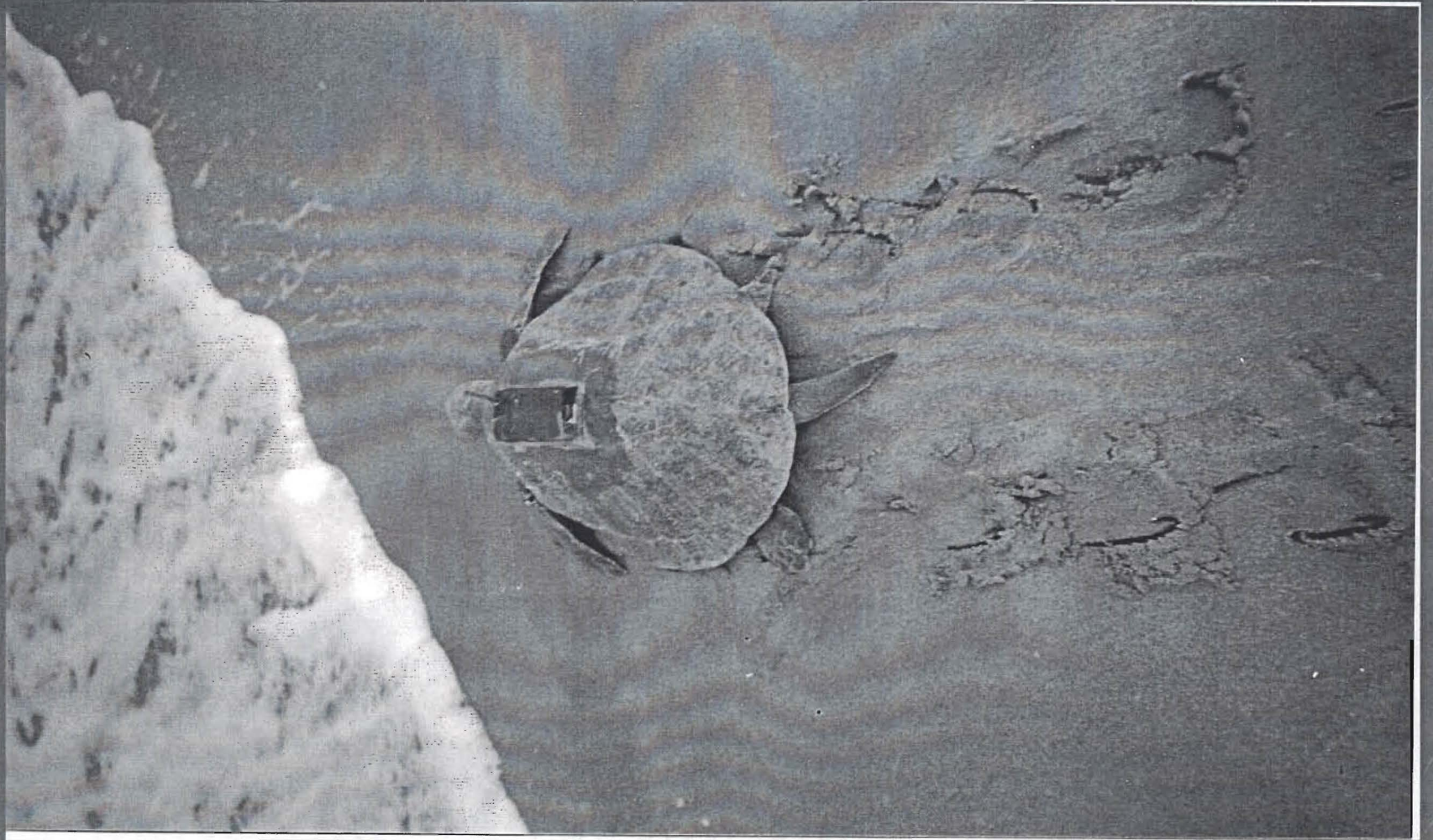


**Marca**  
**Metálica**  
**Inconel**



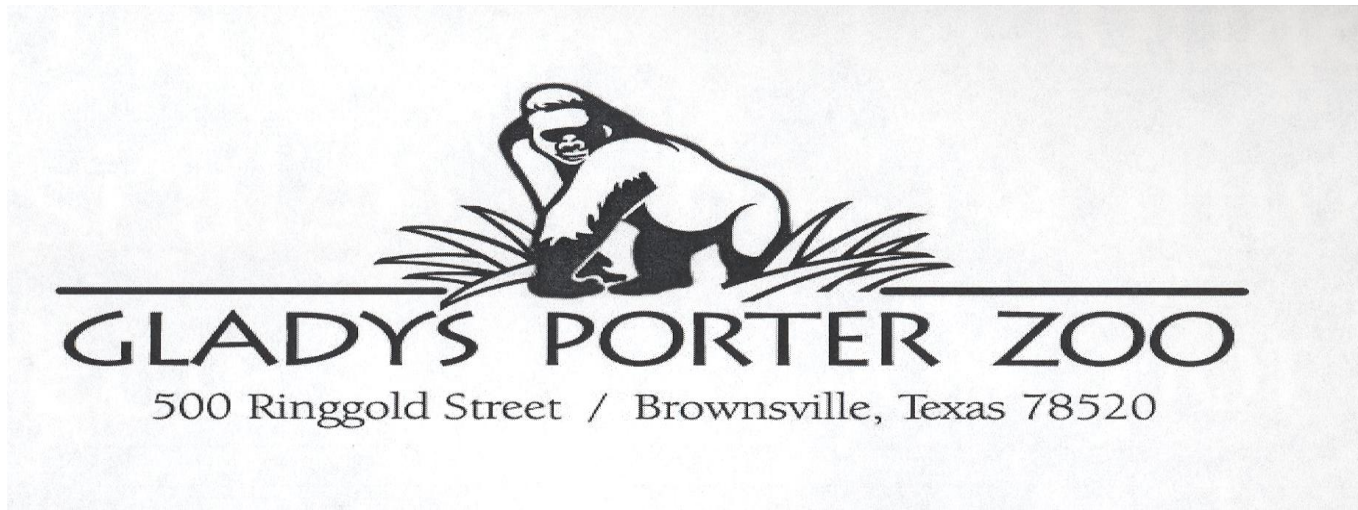


**Hembra con Equipo Transmisor Satelital**



**Macho con Equipo Transmisor Satelital**

## Reconocimiento



Dr. Patrick M. Burchfield

Coordinador del contingente de EE. UU.

Biól. Luis Jaime Peña

Director de Operaciones

“Todo está relacionado, si algo le pasa a uno afecta a los otros, por lo que es mejor aprender a convivir y sacar provecho de sus utilidades”