

THE NATIONAL REPORT EL REPORTE NACIONAL

FOR THE COUNTRY OF
POR EL PAIS DE

NICARAGUA

NATIONAL REPRESENTATIVE / REPRESENTANTE NACIONAL

JAIME INCER



Western Atlantic Turtle Symposium
Simposio de Tortugas del Atlantico Occidental

17-22 July / Julio 1983
San José, Costa Rica

Nicaragua National Report, WATS I Vol 3, pages 337-343



**WESTERN ATLANTIC TURTLE SYMPOSIUM
San José, Costa Rica, July 1983**

REPORTE NACIONAL PARA EL PAIS DE

NICARAGUA

REPORTE NACIONAL PRESENTADO POR

JAIME INCER

El Representante Nacional

Dirección:

IRENA Km. 12 ½ Carretera Norte
Managua, Nicaragua, Central America

REPORTE NACIONAL PREPARADO POR

Reynaldo Arostegui Montiel

Favor enviar entes del 1^o de diciembre de 1982, al Secretario Asistente de:

COI, para IOCARIBE
% UNDP, Apartado 4540
San José, Costa Rica

Gracias al patrocinio de una beca del Servicio Nacional de Pesca Marina de los Estados Unidos, WIDECAST ha digitado las bases de datos y las memorias de los **Simposios de Tortugas del Atlántico Oeste (STAO)** con la esperanza de que estos documentos provean un contexto histórico útil en los programas de manejo y conservación de tortugas marinas en la región del Atlántico este. Con el objetivo de servir como “punto de partida en la identificación de áreas críticas donde es necesario concentrar esfuerzos en el futuro”, el primer Simposio de Tortugas del Atlántico Oeste se llevo a cabo en Costa Rica (Julio 17-22 de 1983), y el Segundo en Puerto Rico 4 años mas tarde (Octubre 12-16 de 1987). STAO I incluye reportes nacionales de 43 jurisdicciones políticas y STAO II 37 reportes.

STAO I se inicio con la siguiente presentación: “Las charlas que hoy comienzan tienen el propósito múltiple de: actualizar nuestros conocimientos sobre la biología de las poblaciones de tortugas marinas del Atlántico oeste; conocer y analizar el alcance de los Reportes Nacionales preparados por el personal científico y técnico de mas de 30 países de la región; considerar opciones para un manejo ordenado de poblaciones de tortugas marinas; y en general, proveer un foro adecuado para intercambiar experiencias entre científicos, administradores, e individuos interesados en contribuir con la preservación de este recurso natural importante.”

Después de un cuarto de siglo los resultados de estas reuniones históricas se han perdido para la ciencia y la nueva generación de administradores de los recursos y conservacionistas. Su gran valor en proveer información básica no se ha reconocido y su potencial como “punto de partida” es desconocido e inapreciado.

Estas memorias documentan el conocimiento de la época sobre el estado y distribución de los hábitats de anidación y forrajeo, tamaños poblacionales y sus tendencias, factores de mortalidad, estadísticas oficiales sobre explotación y comercio, estimados de mortalidad por pesca incidental, empleos dependientes de las tortugas, operaciones de maricultura, e instituciones publicas y privadas relacionadas con la conservación, uso, aspectos legales (tales como resoluciones, mecanismos para cumplir la ley, áreas protegidas) y proyectos de investigación activos. En la mayoría de los casos era la primera vez que se hacia una valoración nacional sobre tortugas marinas.

A pesar del potencial valor de esta información para las entidades responsables de valorar, monitorear y proteger los recursos naturales y sus hábitats en el siglo 21, los Reportes Nacionales escritos a mano, ilegibles en su mayoría, se han perdido en la oscuridad. Para asegurar el legado de estos simposios, estas memorias han sido digitadas en su totalidad, incluyendo los Reportes Nacionales, las plenarias, los paneles y bibliografías de ambas reuniones, las cuales se pueden acceder vía Internet en el enlace <http://www.widecast.org/What/RegionalPrograms.html>.

Cada Reporte Nacional, así como este volumen de Memorias, han sido escaneados del documento original. Los errores en el proceso de escaneo han sido corregidos, sin embargo, para mantener la veracidad del contenido original (tanto como ha sido posible), algunos errores potenciales no fueron corregidos. Este artículo debe ser citado así:

Arostegui Montiel, R. 1984. National Report for Nicaragua, pp.337-343. *En*: Bacon, P., F. Berry, K. Bjorndal, H. Hirth, L. Ogren y M. Weber (Editores), *Proceedings of the First Western Atlantic Turtle Symposium, 17-22 July 1983, San José, Costa Rica. Volume III: The National Reports.* RSMAS Printing, Miami.

*Karen L. Eckert
Directora Ejecutiva WIDECAST
Junio 2009*

COUNTRY: NICARAGUA

TABLA 1. INVENTARIO GEOGRÁFICO	
Longitud de La Costa *	500 Km
Km ² de la Plataforma Continental	60,000 Km ²
Extensión de la Jurisdicción Marina	
Mar Territorial	3,200 Km
Zona Económica Extendida	3,200 Km
Jurisdicción de la Pesquería	3,200 Km
Otras (Describales)	
* La longitud de la costa es una medida de la frontera nacional hacia el mar de un país; por ejemplo, la distancia de frontera a frontera sobre la costa para un país costanero y la circunferencia en el caso de un país istmeño.	

TABLA1A. INVENTARIO GEOGRAFICO (página suplementaria)

Áreas conocidas de alimentación y dormideros para carey. Según Bietschmarn (1971). Del sur de los cayos Niskitos a las 09:05 de San Juan del Norte. Areas conocidas:

1. Tyaro cay le kris al este de la Barra de Río Grande
2. Tunola shool 7kms C.S.E de Tyaro Cay
3. Km a Trabuskan Shool 6 km sew de Tyaro Cay
4. Bonks dupia 5km E. de Tosbopauni
5. Dakura (western Rock) 6kms sur de Kings cay
6. Varios cayos pequeños o poca profundidad 4- 8 km Kings Dry
7. Columbilla Shoal 11 km ENE de Columbilla Cay
8. Alrededor de diversos dayes de Hone Sound Bar y al sur de [--¿?--]¹
9. Bonce de Greytown 15 kms S.E de San Juan del norte.

Áreas conocidas de alimentación y de senderos para tortuga verde:

- a) Cayos Mistites y [--¿?--] alrededores.

¹ * *Nota de la editor (2009)*: Nosotros usamos “[--¿?--]” para indicar donde el texto en el documento original es indecifrable.

TABLA 2. INVENTARIO DEL HÁBITAT DE LA COSTA MARINA			
Características de la Marina *	Km de Costa		Total
	Sin Desarrollar	Desarrollada**	
1. Playa Arenosa (Total)	144	192	336
A. Alta Energía			
B. Baja Energía			
2. Arrecife (expuesto)			
3. Rocas			
4. Precipicios	29		29
5. Vegetación (Total)	18		18
A. Enredaderas (matas rastreras)			
B. Zacates	8		8
C. Manglares			
D. Palmeras			
E. Otros árboles o arbustos	50		50
F. Ciénegas (pantanos)	55		55
6. Bocas de lagunas, ríos y canales			
7. Total de costa			
* Consulte el MANUAL DE LA TORTUGA MARINA (reconocimientos aéreos)			
** Desarrollo humano (Ver Manual)			

TABLA 3. INVENTARIO DE PLAYA DE ANIDAMIENTO			
Haga una lista de playas en secuencia geográfica. Incluya información adicional en la siguiente página			
Nombre de la Playa	Longitud en Km	Especies Anidando (Use Abreviaciones)*	Meses en que se han Registrado Anidamientos
1. San Juan del Norte	27		
2. Caño Diablo	43	E	Agosto 1981
3. Barra Punta Gorda	21		
4. Mankey Point	29		
5. Barra Hanson	18		
6. Bluefields-(falso Bluff)	42.5	E	Junio-Julio 1981
7. Punta Barra	15		
8. Punta Perlas	30		
9. Tosba Pawnie	12		
10. Laguna Amlistingni	11		
11. Barra Río Grande	52		
12. Prinzapolko	10		
13. Walpasiksa	10		
14. Wovata	14		
15. Haulover	21		
16. Barra de wawa	22		
17. Puerto Cabezas	18		
18. Barra Sanawala	22		
19. Punta Gorda	6		
20. Barra de Dakura	10		
Especies*		Abreviaciones	
<i>Caretta caretta</i>		Cc	
<i>Chelonia mydas</i>		Cm	

TABLA 3. INVENTARIO DE PLAYA DE ANIDAMIENTO	
Haga una lista de playas en secuencia geográfica. Incluya información adicional en la siguiente página	
<i>Dermochelys coriacea</i>	D
<i>Eretmochelys imbricata</i>	E
<i>Lepidochelys kempi</i>	Lk
<i>Lepidochelys olivacea</i>	Lo

TABLA 3A*. INVENTARIO DE PLAYAS Información adicional sobre las condiciones para la anidación de tortugas marines. (página suplementaria)

Favor proveer información adicional sobre cada playa de anidamiento identificada en la Tabla 3. Incluya información sobre el color de la arena, tamaño de la partícula, perfil de la playa, vegetación superior en la playa, iluminación artificial, etc.

1. San Juan del Norte
Playa similar o tortuguero Costa Rica, la playa tiene aproximadamente 150 mts de [--¿?--] eniendo [--¿?--] cubierto de arena y el resto por vegetación y cocoteros.
2. Caño Diablo
[--¿?--] o 10 zona anterior, con niveles costeros en [--¿?--], el bosque tropical [--¿?--] en la playa zona [--¿?--]
3. Barro Punta Gorda
[--¿?--]
4. Mankey Point
Playa [--¿?--]
5. Barra Hanson
Amplia playa con buenas condiciones de anidación, una zona extensa de la playa esta cubierto por vegetación [--¿?--]
6. Bluefields
Playa de mas de 6 metros 50 pies de ancho, [--¿?--] claros, [--¿?--] blanca dividido por el falso Bluff de [--¿?--] buena para anidación.
7. Punta Barra
Playa angosta de 25 pies aproximadamente [--¿?--] cocoteros, poca vegetación.
8. Punta Perlas
Playa compuesta de arena lacara, bañada totalmente por la [--¿?--]
9. Tosbapawnie
Punta de pobres condiciones para anidar con [--¿?--], se observa la falta de arena, de unos [--¿?--] de ancho aproximadamente antes de la línea de vegetación.
10. Laguna de Amlistingni
[--¿?--]
11. Barra Río Grande
[--¿?--]

12. Prinzapolko
Pura, amplia 30 pies en la línea alta se mueven.... pies aproximadamente de plantas rastreras
13. Walpasiksa
Playa ancha no muy [--¿?--] con [--¿?--] se arrastra con una [--¿?--] de 20 [--¿?--] -30 pies de vegetación...
14. Wounta
Playa de unos 30 pies de ancho de los cuales aproximadamente 10 pies son buenos para anidar. Pequeñas [--¿?--] detrás de la playa. S.E. angosto llegando a Haulover.
15. Haulover
[--¿?--] bañado por las mareas que penetran en la vegetación. Estuario detrás de la playa con manglares y se encuentra habitada.
16. Barra de wawa
[--¿?--] se encuentra playa, árboles en la línea de agua- cerca de Puerto Cabezas, una playa angosta de 2.3 pies aproximadamente de...
17. Puerto Cabezas
[--¿?--] de suelo rojo, árboles de pino, no tiene playa.
18. Barra Sanawala
Playa amplia [--¿?--] pies de ancho en algunas partes [--¿?--] detrás de la playa, con agua estancada se observa una faja de unos 20 pies de arena blanca.
19. Punta Gorda
Playa [--¿?--] con [--¿?--] al borde del agua, con poca [--¿?--] para anidación. [--¿?--] al borde del agua, marea [--¿?--] y vegetación.
20. Barra de [--¿?--]
Playa de... a 50 pies de anchura, con pocos [--¿?--] es [--¿?--] son [--¿?--] pero retroceden de la costa.
21. Barra [--¿?--]²
Cuenta con buena playa, con una línea de cocoteros [--¿?--] se vuelve angosta,...el...vegetación y [--¿?--]
22. Barra de [--¿?--]
Playa de pobres [--¿?--] angosta el agua llega a los [--¿?--] en su base.

² *Editor's note (2009):* Two beaches in this TABLA (TABLE) 3A, Barra [--¿?--] (No. 21) and Barra de [--¿?--] (No. 22) are not listed in TABLA (TABLE) 3 in the original National Report.

TABLA 4. Censos de Nidos para Playa: Bluefields			
Favor de completar estas tablas para resumir el censo de datos para cada playa indicada en la Tabla 3. Numere las tablas secuencial mente (4-1, 4-2, etc.) igual como están enumeradas en las Tabla 3.			
Especies	Numero de Nidos		Mes de Recolección de Datos
	Nidos/Mes Promedio	Nodos/Temporada (Estimación)	
<i>Caretta caretta</i>			
<i>Chelonia mydas</i>			
<i>Dermochelys coriacea</i>			
<i>Eretmochelys imbricata</i>	12	36	Junio-Julio 1981
<i>Lepidochelys kempi</i>			
<i>Lepidochelys olivacea</i>			

TABLA 5. RESUMEN DE RECONOCIMIENTOS AÉREOS.								
De cualquier otra información disponible de los reconocimientos aéreos. La información debe incluir observaciones de reconocimientos terrestres si éstos si llevan a cabo.								
Fecha	Playas Inspeccionadas	Numero Huellas de Anidamiento						
		Cc	Cm	D	E	Lk	Lo	No ID
[--¿?--]	San Juan del Norte							
[--¿?--]	Caño Diablo							
[--¿?--]	Barra Punta Gorda							
[--¿?--]	Monkey Point							
[--¿?--]	Barra Hanson							
[--¿?--]	Bluefields-(Falso Bluff)							
[--¿?--]	Punta Barra							
[--¿?--]	Punta Perlas							
[--¿?--]	Tosba Pawnie							
[--¿?--]	Laguna Amlistingni							
17 Agosto 1981	Barra Río Grande							
17 Agosto 1981	Prinzapolko							
17 Agosto 1981	Walpasiksa							
17 Agosto 1981	Wovata							
17 Agosto 1981	Haulover							
17 Agosto 1981	Barra de wawa							
17 Agosto 1981	Puerto Cabezas							
17 Agosto 1981	Barra Sanawala							
17 Agosto 1981	Punta Gorda							
17 Agosto 1981	Barra de ...							
Especies	Abreviaciones							
<i>Caretta caretta</i>	Cc							
<i>Chelonia mydas</i>	Cm							
<i>Dermochelys coriacea</i>	D							
<i>Eretmochelys imbricata</i>	E							
<i>Lepidochelys kempi</i>	Lk							
<i>Lepidochelys olivacea</i>	Lo							

TABLA 5A. RESUMEN DE RECONOCIMIENTOS AÉREOS (página suplementaria)

Dé cualquier información adicional disponible de los reconocimientos aéreos. Esta información debe incluir verificaciones terrestres si éstas se llevan a cabo.

Antes del reconocimiento aéreo se [--¿?--] inspecciones en la playa de [--¿?--] durante los meses de junio y julio 1981 [--¿?--].

TABLA 6. ESTIMACIONES DE POBLACIONES DE HEMBRAS DESOVANDO						
Resume el número estimado de hembras desovando de acuerdo a los años indicados y describa los métodos usados para efectuar estas estimaciones en la próxima página.						
Especies	Año					
	1982	1981	1980	1979	1978	1977
<i>Caretta caretta</i>						
<i>Chelonia mydas</i>						
<i>Dermochelys coriacea</i>						
<i>Eretmochelys imbricata</i>		25	---	---	---	---
<i>Lepidochelys kempi</i>						
<i>Lepidochelys olivacea</i>						

TABLA 6A. ESTIMACIONES DE POBLACIONES DE HEMBRAS DESOVANDO (página suplementaria)

Favor de describir brevemente los métodos empleados para efectuar las estimaciones de la Tabla 6.

Observaciones directas a través del conteo de huellas en las playas, recolección de nidos y marcado de adultos durante anidación.

Simple observación directo en lo [--¿?--] de anidación durante lo [--¿?--] de [--¿?--].

TABLA 11. PUNTOS DE LLEGADA PARA TORTUGAS Y SUS PRODUCTOS				
Nombre de Puerto o Lugar de Llegada	Especies Capturadas (Use Abrev)	Equipo de Pesca Utilizado	Meses de Arribos	Números y Pesos (Estimación)
Puerto Cabezas	Cm	Artesanal, cayuco arpón, redes	Enero a Mayo	80/ mensual
Bluefields	Cm	Artesanal, cayuco, arpón		
Especies	Abreviaciones			
<i>Caretta caretta</i>	Cc			
<i>Chelonia mydas</i>	Cm			
<i>Dermochelys coriacea</i>	D			
<i>Eretmochelys imbricata</i>	E			
<i>Lepidochelys kempi</i>	Lk			
<i>Lepidochelys olivacea</i>	Lo			

TABLA 12. TOTAL ANUAL DE CAPTURAS DE TORTUGAS EN NÚMEROS Y PESOS (No/Kg.)				
No incluye las tortugas capturadas incidentalmente en otro tipo de operación (e.g., pesca del camarón).				
Especies	Año			Método Usado Para La Determinación
	1982	1981	1980	
<i>Caretta caretta</i>				
<i>Chelonia mydas</i>	720	---	---	[--¿?--] vendedor de tortuga en el mercado local de Puerto Cabezas quien aseguran vender a tortugas diario 20 semanales/ 80 mensuales/ 9 mes
<i>Dermochelys coriacea</i>				
<i>Eretmochelys imbricata</i>				
<i>Lepidochelys kempí</i>				
<i>Lepidochelys olivacea</i>				

TABLA 13. ESTIMACIÓN DE LA CAPTURA INCIDENTAL DE TORTUGA.				
Dar estimaciones en números y/o pesos.				
Especies	Año			Tipo de Actividad Pesquera y Metodo de Estimacion
	1982	1981	1980	
<i>Caretta caretta</i>				
<i>Chelonia mydas</i>	910 libras	1,230 libras	53,144 libras	[--¿?--] y pesqueras con redes, [--¿?--]
<i>Dermochelys coriacea</i>				
<i>Eretmochelys imbricata</i>				
<i>Lepidochelys kempí</i>				
<i>Lepidochelys olivacea</i>				

TABLA 15.1. ESTADÍSTICAS OFICIALES SOBRE CAPTURA Y PRODUCCIÓN DE TORTUGAS.					
Especies <i>Eretmochelys imbricata</i>					
Complete una de estas tablas para cada especie capturada por la industria pesquera					
Productos de la Tortuga	Año			Mercado Actual Precio/Unid	Método de Colecta de los Datos
	1982	1981	1980		
No. de huevos	--	--	--		
Carne (Kg)	--	--	--	mercado local	
Carapachos (Concha numero/ peso)	910 libras	1,040 libras	24 libras	\$1.50/libras mercado local	Estadísticas pesqueras, volúmenes de exportaciones, tortugas y sus derivados
Pieles (numero/ peso)					
Juveniles disecado					
Número total de tortugas					

TABLA 15.2. ESTADÍSTICAS OFICIALES SOBRE CAPTURA Y PRODUCCIÓN DE TORTUGAS. Especies <i>Chelonia mydas</i>					
Complete una de estas tablas para cada especie capturada por la industria pesquera					
Productos de la Tortuga	Año			Mercado Actual Precio/Unid	Método de Colecta de los Datos
	1982	1981	1980		
No. de huevos					
Carne (Kg)					
Carapachos (Concha numero/ peso)			47,970 libras	[--¿?--]	[--¿?--] pesqueras EMMAR 1,900
Pieles (numero/ peso)					
Juveniles disecado					
Número total de tortugas			[--¿?--]	[--¿?--]	[--¿?--] pesqueras-volúmenes de exportación de tortugas y derivados

TABLA 18. INSTITUCIONES PUBLICAS Y PRIVADAS QUE SE PREOCUPAN DE LA CONSERVACIÓN/MANEJO/UTILIZACIÓN DE LA TORTUGA		
Institución u Organización Nombre y Dirección	No. de Miembros Activs	Actividades en Desarrollo
Instituto de Recursos Naturales y del Ambiente (IRENA) Km. 12½ Carretera Norte Managua Nicaragua	9 biólogas	Ninguna
Instituto Nicaragüense de la Pesca (INSPECA) Km. 4½ Carretera Sur	8 personas	Ninguna

TABLA 20. AUTORIDAD REGULADORA			
Indique todas las entidades con responsabilidad jurídica (e.g., Departamento de Pesca, Ministerios, Policía, Guardacostas, etc.)			
Numero y Dirección de la Organización	Presupuesto Asignado a Tortugas	No. de Personas Asignadas Tortugas	Comentarios Sobre los Niveles de Cumplimiento de las Regulaciones
Instituto Nicaragüense de la Pesca (INSPECA)	Ninguno	Ninguno	Ley de pesca- contempla época de veda- se cumple parcialmente. Inspectoran muy limitado en el área

TABLA 20A. AUTORIDAD REGULADORA (página suplementaria)

Favor de citar la legislación federal, regional y local concerniendo al manejo y la conservación de la tortuga. Indique el título, la fecha y la intención declarada.

Decreto nº 557 Ley especial sobre exportación de la pesca capítulo IV.

Decreto nº 204 relativo a la venta de tortuga en el Océano Atlántico.

REPORTES Y PUBLICACIONES

La siguiente es una lista de los informes y publicaciones principales relacionados con los recursos nacionales de tortuga. De el nombre del autor, la fecha de la publicación, titulo y editor.

Carr, A., M.H. Carr y A.B. Meylan. 1978. The ecology and migrations of sea turtles, 7. The west Caribbean green turtle colony. La ecología y migraciones de tortugas marinas, 7. Bulletin of the American Museum of Natural History.

Mortimer, J.A. 1981. The Feeding Ecology of the West Caribbean Green Turtle (*Chelonia mydas*) in Nicaragua. Biotropica 13(1):49-58.

Nietschmann, B. 1971. The exploitation of hawksbill turtles, east coast of Nicaragua: results and recommendations from a preliminary study. MS submitted to Dept. Recursos Nat. Ren. Min. Agric. Ganad., Managua, Nicaragua.

Nietschmann, B. 1974. When the turtle collapses the world ends. Natural History, June-July 1974.

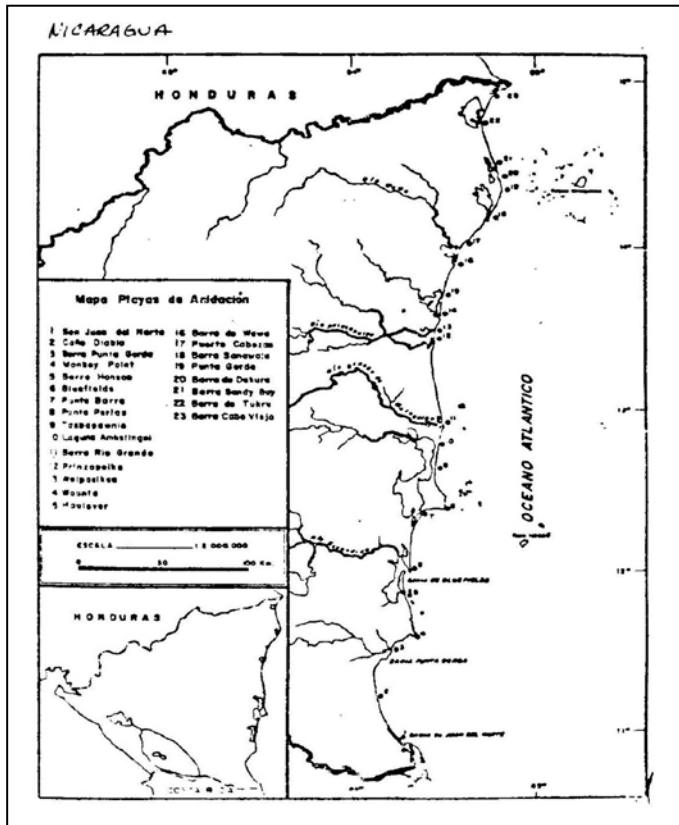
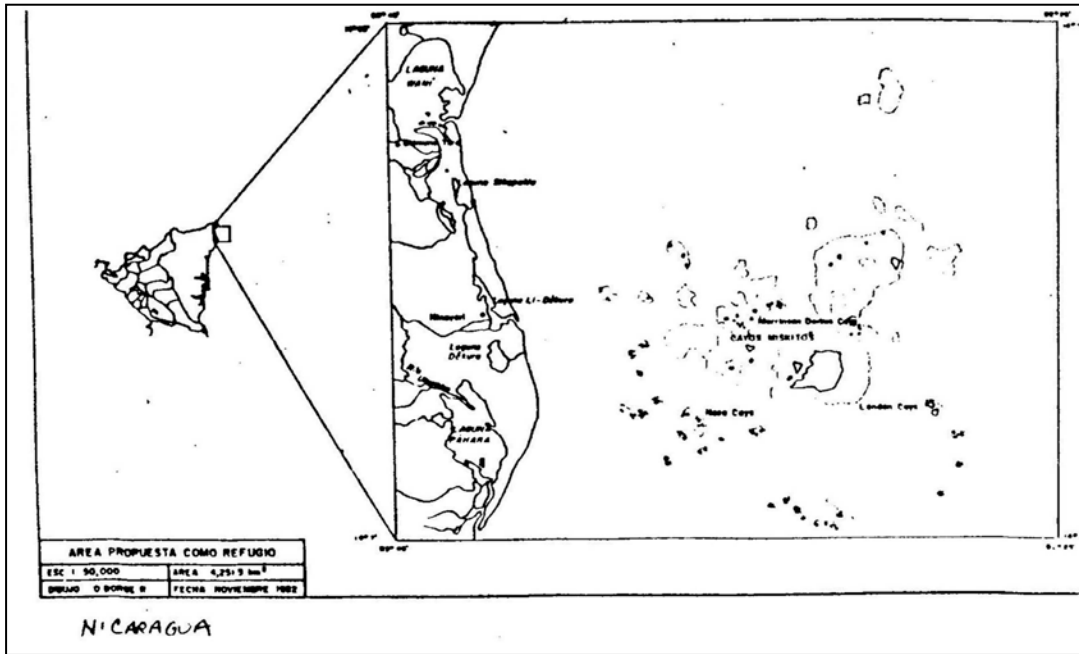
Nietschmann, B. 1977. Memorias de Arrecife Tortuga. Historia natural y economica de las tortugas en el Caribe de America Central. Geogr. Dept. Univ. Michigan, Serie Geogr, y Naturaleza, No. 2; 258 pages.

Nietschmann, B. [--¿?--]

Sea Turtle [--¿?--] Survey. [--¿?--].

[--¿?--]. Bluefields de los meses de Junio y Julio.

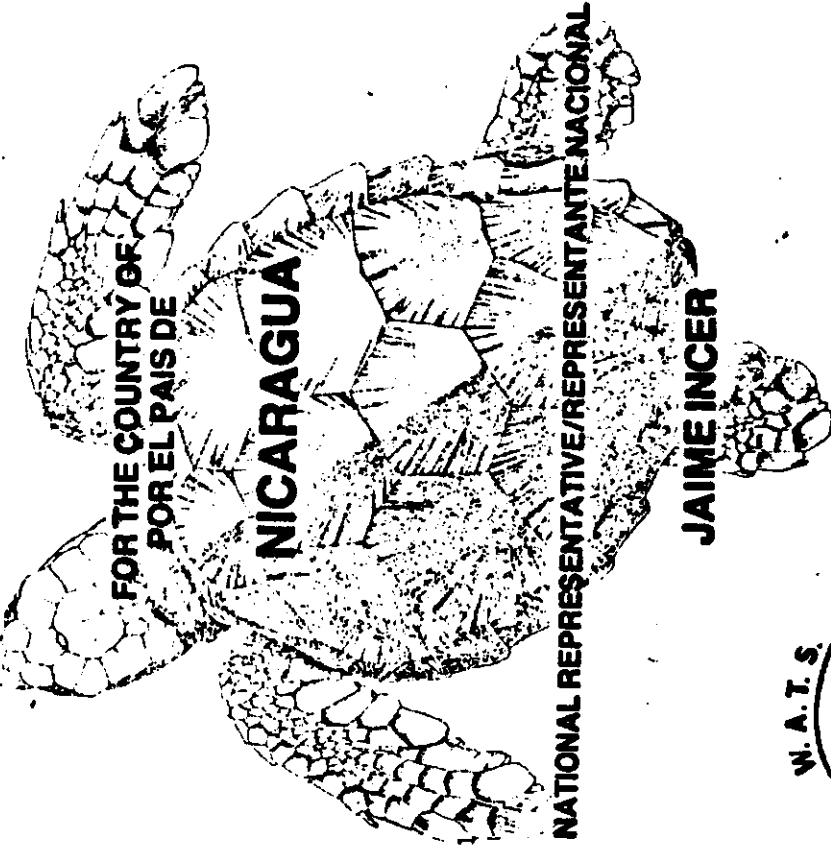
Figure 1. Mapa de la Nicaragua ³



³ Nota de la editor (2009): Los mapas y figuras se presentan exactamente como aparecen en el documento original de STAO I (Bacon et al., 1984); lamentamos la baja calidad en algunos casos.



THE NATIONAL REPORT EL REPORTE NACIONAL



Western Atlantic Turtle Symposium
Simposio de Tortugas del Atlantico Occidental

17-22 July/Julio 1983
San Jose, Costa Rica



SIMPOSIO DE TORTUGAS DEL ATLANTICO OCCIDENTAL

San José, Costa Rica
Julio 1983

REPORTE NACIONAL PARA EL PAIS DE

NICARAGUA

REPORTE NACIONAL PRESENTADO POR

Jaime Incer

E. Representante Nacional

Dirección IRENA Km 12 1/2 Carretera

Managua Nicaragua C. A. 1983

REPORTE NACIONAL PREPARADO POR

Rafael Acosta Acosta

FECHA EN QUE SE PREPARO: _____

Para enviar entre el 1º de diciembre de 1982, al Secretario Asistente de
CIE para BICOSTA, P.O. BOX, Apartado 4880, San José, Costa Rica.

País: Guatemala

Longitud de la Costa: 500 Km

W² de la Plataforma Continental: 12000 Km

Extensión de la Jurisdicción Marina:

No. Territorial: 3200 Km

Zona Fronteriza Estándar: 3200 Km

Jurisdicción de la Pesquería: 5000 Km

Otros (desarrollar):

Tabla 1. INVENTARIO GEOGRAFICO para censos de plantación y áreas con gran Suroy. Según biotecnología (1980), del sur de las costas de Guatemala a las 00:00 de Sur. Sur de las costas de Guatemala:

- 1) Tjaro Cay 12 km al este de la Barra de Tjaro Cay
- 2) Tingo Suro 7 km al este de Tjaro Cay
- 3) Amtrabuskar Suro 6 km al sur de Tjaro Cay
- 4) Barra Oupa 8 km E de Tjaro Cay
- 5) Suro (Cuestión Peck) 6 km al sur de Tjaro Cay
- 6) Sur de las costas pequeñas o poca profundidad más allá de Tjaro Cay
- 7) Barra Suro 11 km al sur de Tjaro Cay (sur de las costas)
- 8) Barra de las costas de Tjaro Sound Bar y sur de las costas
- 9) Barra de Greyton 15 km al sur de Tjaro Cay

La longitud de la costa es una medida de la frontera nacional hacia el mar de un país; por ejemplo, la distancia de frontera a frontera sobre la costa para un país costanero y la circunferencia en el caso de un país insular.
 Áreas censadas de plantación y áreas con gran Suro y áreas con gran Suro de alrededores

CARACTERÍSTICAS DE LA COSTA MARINERA	Km ² de COSTA		TOTAL
	DE CAYALIAS	DE CARIBOLAN	
1. Playa Arenosa (Total)	144	110	254
2. Arrecife (expuesto)	—	—	—
3. Rocas	29	—	29
4. Precipicios	15	—	15
5. Vegetación (Total)	—	—	—
A. Enredaderas (matas rastreras)	6	—	6
B. Zacates	—	—	—
C. Manglares	—	—	—
D. Palmeras	—	—	—
E. Otros árboles o arbustos	—	—	—
F. Cíanoos (plantas)	—	—	—
6. Areas de lagunas, ríos y canales	—	—	—
Total de costa			500

Tabla 2. INVENTARIO DEL HABITAT DE LA COSTA MARINERA

* Consulta al MANUAL DE LA TIPOLOGIA MARINERA (Documento de trabajo sobre el desarrollo humano (Ver Manual))

TABLA 3. INVENTARIO DE PLAYAS DE ANICAMIENTO (para información suplementaria)

Favor proveer información adicional sobre cada playa de anicamiento identificada en la Tabla 1. Incluya información sobre el color de la arena, tamaño de la partícula, perfil de la playa, vegetación superior en la playa, iluminación artificial, etc.

San Juan de Norte
 Playa de San Juan de Norte, la playa tiene arena blanca y se encuentra en un área con poca vegetación y edificios.

Caño Diablo
 Playa de Caño Diablo, la playa tiene arena blanca y se encuentra en un área con poca vegetación y edificios.

Barra Punta Gorda
 Playa de Barra Punta Gorda, la playa tiene arena blanca y se encuentra en un área con poca vegetación y edificios.

Monte Point
 Playa de Monte Point, la playa tiene arena blanca y se encuentra en un área con poca vegetación y edificios.

Barra Hansen
 Playa de Barra Hansen, la playa tiene arena blanca y se encuentra en un área con poca vegetación y edificios.

Blufffield (Gravel Bluff)
 Playa de Blufffield (Gravel Bluff), la playa tiene arena blanca y se encuentra en un área con poca vegetación y edificios.

Punta Barra
 Playa de Punta Barra, la playa tiene arena blanca y se encuentra en un área con poca vegetación y edificios.

Punta Petlas
 Playa de Punta Petlas, la playa tiene arena blanca y se encuentra en un área con poca vegetación y edificios.

Isola Pannie
 Playa de Isola Pannie, la playa tiene arena blanca y se encuentra en un área con poca vegetación y edificios.

Laguna Dulhatinggi
 Playa de Laguna Dulhatinggi, la playa tiene arena blanca y se encuentra en un área con poca vegetación y edificios.

NOMBRE DE LA PLAYA	LONGITUD EN KM	ESPECIES ANICAMIENTO (usa abreviaciones)*	MEREC EN QUE SE HAN REGISTRADO ANICAMIENTOS
San Juan del Norte	27		
Caño Diablo	43	E	Agosto 81
Barra Punta Gorda	21		
Monte Point	29		
Barra Hansen	18		
Blufffield (Gravel Bluff)	42.5	E	Julio - Julio 81
Punta Barra	15		
Punta Petlas	30		
Isola Pannie	12		
Laguna Dulhatinggi	11		

TABLA 3. INVENTARIO DE PLAYAS DE ANICAMIENTO. Haga una lista de playas en secuencia geográfica. Incluya información adicional en la siguiente página.

* Abreviaciones para las especies ANICAMIENTOS:
 Chelonia mydas 17
 Dermochelys coriacea 11
 Lepidochelys olivacea 11
 Testudo 11

Tabla 3. INVENTARIO DE PLAYAS DE ANIMAMIENTO (para información sustantiva)

Para mayor información efectiva sobre cada playa de animamiento identificada en la Tabla 3, incluya información sobre el color de la arena, tamaño de la superficie, marea de la playa, vegetación existente en la playa, iluminación artificial, etc.

Playa de Ancho de Arena: Ancho de arena de 100 a 200 pies, bordeado de árboles y vegetación cerca de la costa.

Tachapalme: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

NOMBRE DE LA PLAYA	INICIADO EN	ESPECIES ANIMADOR (uso abreviadas)*	MESES EN QUE SE HA REGISTRADO ANIMACIONES
Playa de Ancho de Arena	59		
Tachapalme	10		
Playa de Arena	10		
Playa de Arena	14		
Playa de Arena	21		
Playa de Arena	22		
Playa de Arena	18		
Playa de Arena	23		
Playa de Arena	6		
Playa de Arena	10		

Tabla 3. INVENTARIO DE PLAYAS DE ANIMAMIENTO. Haga una lista de playas en secuencia geográfica. Incluye información adicional en la siguiente página.

* Abreviaturas para las especies:
 C: Caretta caretta
 Ch: Chelonia mydas
 D: Dermochelys coriacea
 E: Eretmochelys imbricata
 L: Lepidochelys kempi
 Lo: Lepidochelys olivacea

Playa de Arena:

Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

Playa de Arena: Playa de arena con árboles como mesquite para sombra y protección de los niños de la playa. Se construye un foso de arena en la playa.

ESPECIES	NUMERO DE NIÑOS		MES DE RECOLECCION DE DATOS
	Hijos/Playa Promedio	Hijos/Temporada (Estimación)	
Caretta caretta			
Chelonia mydas			
Dermochelys coriacea			
Eretmochelys imbricata	12	36	Junio - Julio 1981
Lepidochelys kempi			
Lepidochelys olivacea			

Tabla 4. CENSO DE NIÑOS POR PLAYA (Playa de Ancho de Arena)

Para de completar estas tablas para sumarizar el censo de datos para cada playa indicado en la Tabla 3, numere las tablas sucesivamente (4-1, 4-2, 4-3, etc.) así como están enumeradas en la Tabla 3.

TABLE 5. RESUMEN DE RECONOCIMIENTOS AEREOS (plano suplementario)

De cualquier información adicional disponible de los reconocimientos aéreos. Esta información debe incluir verificaciones terrestres si éstas se llevan a cabo.

Algunos de los datos de reconocimiento aéreo de 1977 y 1978 se encuentran en el plano suplementario.

FECHA	PLAZAS INSPECCIONADAS	NÚMERO DE AVIONES DE ANTIMIENTRO					
		Cc	Ca	D	E	Lb	Lb D
1977	San Juan						
1977	San Juan						
1977	San Juan						
1977	San Juan						
1977	San Juan						
1977	San Juan						
1977	San Juan						
1977	San Juan						
1977	San Juan						

Abreviaturas para cada especie:
 Cc Carreta caretta
 Ca Chelonia mydas
 D Dermochelys coriacea
 E Eretmochelys imbricata
 Lb Lepidochelys olivacea
 Lb D Lb

TABLE 5. RESUMEN DE RECONOCIMIENTOS AEREOS De cualquier otra información disponible de los reconocimientos aéreos. La información debe incluir observaciones de reconocimientos terrestres si éstas se llevan a cabo. N.D. - Individuos no identificados

FECHA	PLAZAS INSPECCIONADAS	NÚMERO DE AVIONES DE ANTIMIENTRO					
		Cc	Ca	D	E	Lb	Lb D
1977	San Juan						
1977	San Juan						
1977	San Juan						
1977	San Juan						
1977	San Juan						
1977	San Juan						
1977	San Juan						
1977	San Juan						
1977	San Juan						

Abreviaturas para cada especie:
 Cc Carreta caretta
 Ca Chelonia mydas
 D Dermochelys coriacea
 E Eretmochelys imbricata
 Lb Lepidochelys olivacea
 Lb D Lb

TABLE 5. RESUMEN DE RECONOCIMIENTOS AEREOS De cualquier otra información disponible de los reconocimientos aéreos. La información debe incluir observaciones de reconocimientos terrestres si éstas se llevan a cabo. N.D. - Individuos no identificados

ESPECIES	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Carreta caretta							
Chelonia mydas							
Dermochelys coriacea							
Eretmochelys imbricata							
Lepidochelys kempi							
Lepidochelys olivacea							

TABLE 6. ESTIMACIONES DE PUNTAJOS DE MEMORIAS DE COMPORTAMIENTO. Puntos al haber estimado de manera adecuada de acuerdo a los años indicados y describir los métodos usados para efectuar estas estimaciones en la página siguiente.

TABLE 6. ESTIMACIONES DE PONDACIONES DE MEMBRAS DESOVARIO.
(Agrias subtemperadas)

Para de describe brevemente los métodos utilizados para efectuar las estimaciones de la Tabla 6.

Simple observación directa en la fase de ovulación durante la temporada de verano.

ESPECIES CAPTURADAS (ver abrev.)	ESPECIES CAPTURADAS (ver abrev.)	EQUIPO DE PESCA UTILIZADO	MESES DE MUESTREO	NUMEROS Y PESOS (estimación)
1. <i>Plectrogonia</i>	cm	Artesanal - Capicua, redes	Enero	PC (pescado)
2. <i>Blennioidei</i>	cm	Artesanal, Capicua - rupan	Mayo	
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

TABLE 11. PUNTOS DE LLEGADA PARA TORTUGAS Y SUS PRODUCTOS.

Abreviaciones de las especies:
 C = *Caretta caretta*
 P = *Pseudemys*
 D = *Dermochelys*
 E = *Eretmochelys*
 L = *Lepidochelys*
 O = *Oryzodotus*

ESPECIES	1962	1963	1964	RETIPO USADO PARA LA DETERMINACION
<i>Caretta caretta</i>				
<i>Chelonia mydas</i>	790			Observación directa en el mar y en las playas de la zona de estudio. Localmente, se observó que algunas tortugas se acercaban a las playas de la zona de estudio.
<i>Dermochelys coriacea</i>				
<i>Eretmochelys imbricata</i>				
<i>Lepidochelys kempi</i>				
<i>Lepidochelys olivacea</i>				

TABLE 12. TIPO DE CAPTURAS DE TORTUGAS EN MARCHOS Y PESOS (N/M).
 No incluye los machos capturados incidentalmente en otro tipo de operación (e.g. pesca del camarón).

ESPECIES	1962	1963	1964	TIPO DE ACTIVIDAD PESQUERA Y METODO DE ESTIMACION
<i>Caretta caretta</i>				
<i>Chelonia mydas</i>	710	1,510	2,200	Pesca con anzuelos y redes en base a la actividad pesquera.
<i>Dermochelys coriacea</i>				
<i>Eretmochelys imbricata</i>				
<i>Lepidochelys kempi</i>				
<i>Lepidochelys olivacea</i>				

TABLE 13. Estimación de la captura incidental de tortugas.
 Por estimaciones en redes y/o pesas.

PRODUCTOS DE LA TORTUGA	AÑO		MERCADO ACTUAL Precio/unid	MÉTODO DE COLECTA DE LOS DATOS
	1982	1981		
No. de huevos				
Carna (kg)				
Carapecos (Coche número/peso)	910 lbs.	24 lbs.	\$120/lbs. \$100/lbs.	Se han sacado algunas unidades de esta especie, así por y sus derivados.
Pielés número/peso				
Juveniles Disecados				
Número total de tortugas				

ESPECIES *Cochino, tortuga*

Tabla 15. ESTADÍSTICAS OFICIALES SOBRE CAPTURA Y PRODUCCIÓN DE TORTUGAS. Complete una de estas tablas para cada especie capturada por la industria pesquera.

PRODUCTOS DE LA TORTUGA	AÑO		MERCADO ACTUAL Precio/unid	MÉTODO DE COLECTA DE LOS DATOS
	1982	1981		
No. de huevos				
Carna (kg)				
Carapecos (Coche número/peso)		47 990 lbs.		
Pielés número/peso				
Juveniles Disecados				
Número total de tortugas				

ESPECIES *Cochino, tortuga*

Tabla 16. ESTADÍSTICAS OFICIALES SOBRE CAPTURA Y PRODUCCIÓN DE TORTUGAS. Complete una de estas tablas para cada especie capturada por la industria pesquera.

INSTITUCIÓN O DIRECCIÓN NOMBRE Y DIRECCIÓN	NO. DE HUEVOS ACTIVOS	ACTIVIDADES EN DESARROLLO
Instituto Nicaragüense de la Pesca (Inpesca) Km 4 1/2 carretera Sur Pink, Managua, Nicaragua	980 huevos	Ninguna
Instituto Nicaragüense de la Pesca (Inpesca) Km 4 1/2 carretera Sur	9 personas	Ninguna

Tabla 16. INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS QUE SE OPORTUNAN EN LA CONSERVACIÓN/REPRODUCCIÓN/UTILIZACIÓN DE LA TORTUGA

NOMBRE Y DIRECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	PRESUMIBLEMENTE ASIGNADO A TORTUGAS	COMENTARIOS SOBRE LOS NIVELES DE CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES
Instituto Nicaragüense de la Pesca (Inpesca)	Ninguna	Lej de peso - Controlan época de venta. Se cumple para aliviar Inpesca y muy limitado en el otro

Tabla 20. AUTORIDAD REGULADORA (Indique todas las entidades con responsabilidad jurídica (i.e., Departamento de Pesca, Minis. de Fomento, Policía, Fuerzas Armadas, etc.)

REPORTE Y PUBLICACIONES

La siguiente es una lista de los informes y publicaciones principales relacionadas con los recursos marinos de tortuga, del nombre del autor, la fecha de publicación, título y país.

1. Archie Carr et al. (1957) *The Ecology of the Sea Turtles of the Caribbean, with the West Caribbean Green Turtle Conservation Committee*. *Biological Conservation* (1957), 1: 1-10. *Smithsonian Contributions to Zoology* 100.
2. Carr, Archie (1957) *The Ecology of the Sea Turtles of the Caribbean*. *Smithsonian Contributions to Zoology* 100.
3. Carr, Archie (1957) *The Ecology of the Sea Turtles of the Caribbean*. *Smithsonian Contributions to Zoology* 100.
4. Carr, Archie (1957) *The Ecology of the Sea Turtles of the Caribbean*. *Smithsonian Contributions to Zoology* 100.
5. Carr, Archie (1957) *The Ecology of the Sea Turtles of the Caribbean*. *Smithsonian Contributions to Zoology* 100.
6. Carr, Archie (1957) *The Ecology of the Sea Turtles of the Caribbean*. *Smithsonian Contributions to Zoology* 100.
7. Carr, Archie (1957) *The Ecology of the Sea Turtles of the Caribbean*. *Smithsonian Contributions to Zoology* 100.
8. Carr, Archie (1957) *The Ecology of the Sea Turtles of the Caribbean*. *Smithsonian Contributions to Zoology* 100.
9. Carr, Archie (1957) *The Ecology of the Sea Turtles of the Caribbean*. *Smithsonian Contributions to Zoology* 100.

NICARAGUA

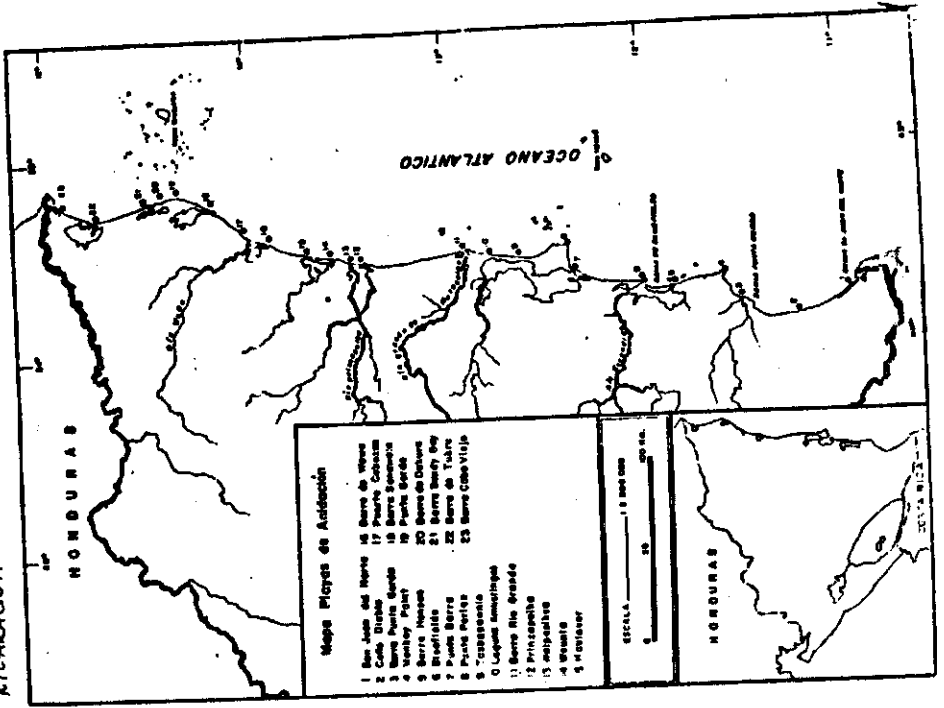
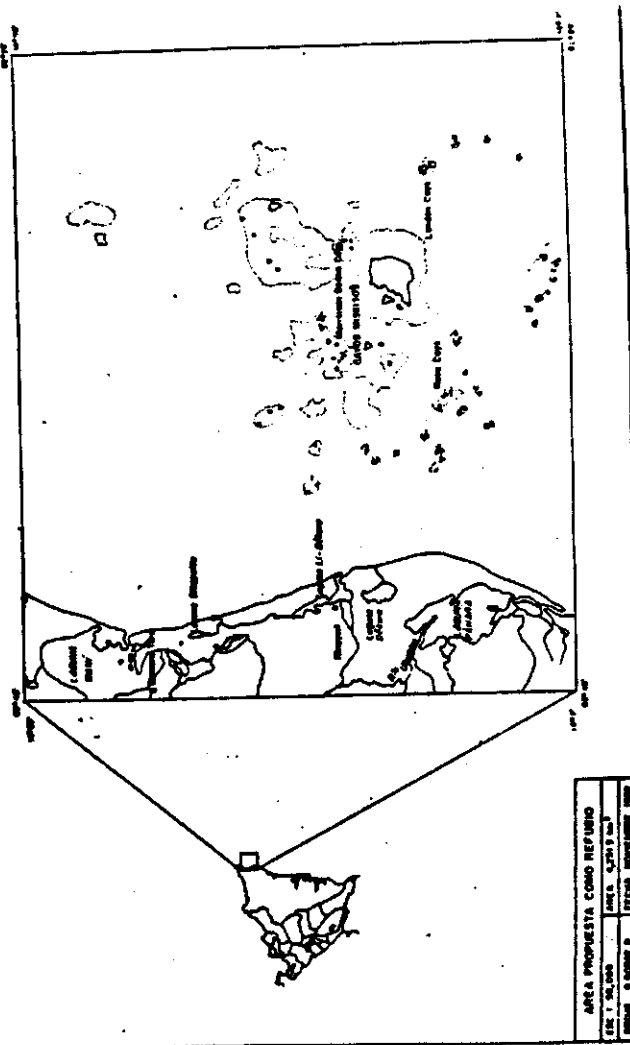


TABLA 20. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA
(Mapas complementarios)

Favor de citar la legislación federal, regional y local con respecto al manejo y la conservación de la tortuga. Indique el título, la fecha y la intención declarada.

Decreto No. 553, Ley especial sobre explotación de la Pesca Cap. 413

Decreto relativo a zonas de protección en el Océano Atlántico



NICARAGUA