

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA DE BIOLOGIA

Tasa de éxito de eclosión de nidos
naturales de la tortuga marina
Lepidochelys olivacea (Eschscholtz, 1829)
en el Refugio Nacional de Fauna Silvestre de Ostional,
Guanacaste, Costa Rica.

Memoria de Práctica Dirigida sometida a consideración del Tri-
bunal Examinador para optar por el grado de Licenciado en Bio-
logía con especialidad en Ecología.

Mario Alberto Alvarado Ulloa.

Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio"
San José, Costa Rica.

1985

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE BIOLOGIA

Tasa de éxito de eclosión de nidos
naturales de la tortuga marina
Lepidochelys olivacea (Eschscholtz, 1829)
en el Refugio Nacional de Fauna Silvestre de Ostional,
Guanacaste, Costa Rica.

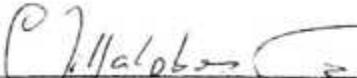
Memoria de Práctica Dirigida sometida a consideración del Tri-
bunal Examinador para optar por el grado de Licenciado en Bio-
logía con especialidad en Ecología.

Mario Alberto Alvarado Ulloa.

Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio"
San José, Costa Rica.

1985

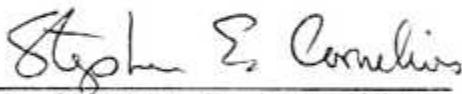
Este Trabajo Final de Graduación fue presentado al Tribunal Examinador de la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Biología con especialidad en Ecología.


MSc. Carlos Villalobos S.

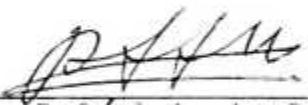
Director Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica.


Dr. Douglas Robinson C.

Director del Trabajo Final de Graduación.


MSc. Stephen E. Cornelius.

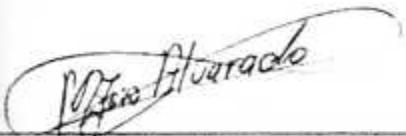
Miembro del Tribunal.


MSc. Rafael A. Acuña M.

Miembro del Tribunal.


MSc. Guillermo Canessa M.

Miembro del Tribunal.


Br. Mario A. Alvarado Ulloa.

Candidato.

Table of contents with very faint text, including page numbers and chapter titles.

A mi madre,
quién despertó y estimuló
siempre en mí,
el interés por aprender.

AGRADECIMIENTOS

Al MSc. Stephen E. Cornelius y al Dr. Douglas Robinson C. por sus enseñanzas, discusión y consejos en la elaboración de este trabajo.

A los profesores MSc. Rafael A. Acuña M., MSc. Carlos Villalobos S. y MSc. Guillermo Canessa M., por su estímulo, sugerencias y correcciones del texto original.

Al Lic. Rodrigo Umaña A. y al MSc. Juan Bautista Chavarría por el asesoramiento en el análisis estadístico de los datos.

A la Subdirección de Vida Silvestre (anteriormente Departamento de Vida Silvestre) del Ministerio de Agricultura y Ganadería (M.A.G.); a su Director, Lic. Eduardo López P. y al ~~sb~~ director por aquel entonces, MSc. Guillermo Canessa M. por la cooperación prestada durante el transcurso de la etapa experimental.

Al los Señores Carlos Hernández y Gerardo Peraza, Administrador y guarda respectivamente del Refugio Nacional de Fauna Silvestre de Ostional por la valiosa ayuda prestada.

Al Señor Gerardo Ordóñez y a todos los miembros de la comunidad de Ostional por su cooperación en la realización del trabajo.

Al Biólogo Jorge Gómez Laurito por la ayuda prestada en la clasificación de la vegetación de la playa. A la Bióloga y gran ~~am~~ pañera Ethel Sánchez por la invaluable ayuda prestada.

A mis profesores, compañeros y amigos, que en una u otra forma me brindaron su apoyo en la culminación de mis estudios y la realización del presente trabajo.

Este estudio fue financiado por The Endangered Species Office of the U.S. Fish and Wildlife Service y por The World Wild life Fund-U.S.. Contratos # 14-16-0002-81-225 y # 3085 respectivamente, otorgados a Stephen E Cornelius y a Douglas Robinson C.

INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS.....	iv
INDICE GENERAL.....	vi
LISTA DE FIGURAS.....	vii
LISTA DE CUADROS.....	viii
LISTA DE APENDICES.....	x
RESUMEN.....	xi
INTRODUCCION.....	1
DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO.....	4
MATERIALES Y METODOS.....	7
RESULTADOS Y DISCUSION.....	12
Area de anidamiento.....	12
Arribadas.....	13
Producción de neonatos.....	17
Factores que limitan el éxito de eclosión.....	18
Distribución espacial de nidos exitosos.....	29
Explotación de huevos y alternativas de manejo.....	33
CONCLUSIONES.....	46
LITERATURA CITADA.....	51

LISTA DE FIGURAS

Figura

- 1 Localización geográfica del área de estudio.
- 2 Localización y destino de los nidos marcados durante la arribada de agosto de 1984.
- 3 Localización y destino de los nidos marcados durante la arribada de diciembre de 1984.
- 4 Histograma sobre los días de incubación para los nidos marcados durante la arribada de agosto de 1984 en Playa Ostional.

LISTA DE CUADROS

Cuadro

- 1 Fechas y estimaciones del tamaño de las arribadas en Playa Ostional durante el período comprendido entre agosto de 1984 y febrero de 1985.
- 2 Porcentaje lateral de la distribución de anidamientos durante las arribadas de agosto, setiembre y diciembre de 1984 en Playa Ostional.
- 3 Destino de los nidos marcados en Playa Ostional durante las arribadas de agosto y diciembre de 1984.
- 4 Distribución espacial del porcentaje de tortugas observadas durante los conteos en cuadrículas y que se encontraban en la fase de construcción de la cavidad del nido o en una fase posterior y que contactaron con nidos anteriormente depositados, Ostional 1984.
- 5 Distribución temporal del porcentaje de tortugas observadas durante los conteos en cuadrículas y que se encontraban en la fase de construcción de la cavidad del nido o en una fase posterior y que contactaron con nidos anteriormente depositados, Ostional 1984.
- 6 Detalles de la estimación de la tasa de producción de neonatos basados en el estudio de los nidos marcados en Playa Ostional en agosto y diciembre de 1984. El porcentaje de nacimientos se basó en un promedio de $107,4 \pm 4,2$ ($n=66$) para el tamaño del nido.
- 7 Estimación de la producción total de neonatos para las arribadas de agosto y setiembre de 1984 en Playa Ostional y Nancite.
- 8 Destino de los nidos marcados en Playa Ostional durante la arribada de agosto de 1984, en base a su localización lateral en la playa.
- 9 Distancia promedio a la cresta del berma de los nidos exitosos sin marcar de la arribada de agosto en Playa Ostional, 1984.

Cuadro

- 10 Distancia promedio a la cresta del berma de los nidos exitosos marcados durante la arribada de agoto en Playa Ostional, 1984.
- 11 Distancia promedio a la vegetación de los nidos exitosos marcados durante la arribada de agosto en Playa Ostional, 1984.
- 12 Destino de los nidos marcados en Playa Ostional durante la arribada de agosto de 1984 que completaron el período de incubación y que fueron lavados durante las mareas altas por un variado número de días.
- 13 Destino de los nidos marcados en Playa Ostional durante la arribada de diciembre de 1984, en base a su localización lateral en la playa.

LISTA DE APENDICES

Apéndice

- 1 Ley de Conservación de Fauna Silvestre Nº 6919.
- 2 Reglamento de la Ley de Conservación de Fauna Silvestre Nº 15403-MAG.
- 3 Decreto ejecutivo Nº 16531 sobre la ampliación del Refugio Nacional de Fauna Silvestre de Ostional.
- 4 Publicación en la Gaceta sobre la formación de la Asociación de Desarrollo Específica de Ostional.
- 5 Proyecto de ley Nº 10179 sobre la reforma al inciso 6) del artículo 28 de la Ley de Pesca y Caza Marítima.

RESUMEN

Durante el período comprendido entre agosto de 1984 y febrero de 1985 se observaron cinco arribadas, de las cuales fueron hechos conteos en cuadrículas para las de agosto, setiembre y diciembre, estimándose en 74.900, 133.000 y 47.200 respectivamente, considerándose como de normal tamaño para la época, según trabajos realizados anteriormente por otros autores.

La tasa de éxito de eclosión de nidos naturales para las arribadas de agosto (7,9%) y diciembre (0,8%) fueron estimadas por primera vez para Ostional; la metodología utilizada permitió comparaciones con trabajos similares realizados por otros autores en Playa Nancite (2,2%). Las diferencias entre las arribadas de agosto, representativa para la estación lluviosa, cuando se da la época de máxima anidación y la de diciembre, al inicio de la estación seca, cuando ocurren las últimas arribadas de la temporada de anidamiento son comentadas, así como las diferencias entre ambas playas. También son estudiadas las relaciones entre el éxito de eclosión y las distintas zonas de la playa, así como las principales causas de destrucción de nidos. Se logró determinar diferencias significativas entre los porcentajes de nidos exitosos.

Este estudio a pesar de no ser la última palabra, tiene implicaciones obvias en cuanto a las alternativas de políticas de manejo en Ostional para los siguientes años.

INTRODUCCION

La tortuga marina (Lepidochelys olivacea), conocida en Costa Rica como "Tortuga Lora", es una especie ampliamente distribuida en aguas circuntropicales, llegando a ser muy abundantes en el Océano Indico y en el Pacífico Este. La mayoría de los autores están de acuerdo en que es la más numerosa de las tortugas marinas; a pesar de ello, se ha menospreciado sus grandes poblaciones y su importancia comercial; hasta hace relativamente poco tiempo (25 años) fue una especie no muy estudiada. Actualmente se le ha concedido un mayor interés y se ha incrementado un poco la literatura al respecto; entre los trabajos realizados se podrían citar los de Cogger y Lindner (1969), Rice (1973), Vargas (1973), Cornelius (1976, 1982), Márquez et al. (1976), Bustard y Kar (1981), Cliffton et al. (1982), Hurtado (1981a, b), Green y Ortiz (1981,82), Frazier y Salas (1982), Kar y Bhaskar (1982), Hays y Brown (1982) y por último Bhaskar (1982) entre otros que serán posteriormente citados.

El género Lepidochelys es el único de las tortugas marinas que actualmente llevan a cabo anidamientos masivos sincronizados en el tiempo y en el espacio de unas cuantas playas en el mundo. Dicho fenómeno es conocido generalmente en América Latina con el nombre de "Arribada", "Arribazón" o "Flota". De acuerdo con Hughes y Richard (1974), tal evento constituye una

de las más impresionantes demostraciones de actividades en masa del reino animal. Cornelius y Robinson (1985) mencionan que este gregarismo extremo ha sido un elemento clave en la destrucción sistemática (o reducción) de muchas de las que fueron inmensas poblaciones de tortugas. La causa principal pudo haber sido la sobreexplotación de adultos y huevos por parte del hombre, debido a la falta de una política racional de explotación del recurso, así como las condiciones intrínsecas a este tipo de comportamiento. Por lo menos tres playas de arribadas han desaparecido en México desde mediados de los años 60, aparentemente como resultado de la pesca legal e ilegal (Cliffton et al., 1982).

Al presente se conoce la presencia de este fenómeno para la especie en mención en dos playas de la costa oriental de India (Gahirmatha y Nadiakhia Muhana; Kar, 1982), una en la costa pacífica de México (Escobilla; Cliffton et al. 1982) y dos en la costa pacífica de Costa Rica (Ostional y Nancite; Richard y Hughes, 1972). Pequeñas arribadas se han descrito en el Pacífico de Nicaragua (Nietschmann, 1972; Paredes, 1983) y Surinam (Pritchard, 1969; Schulz, 1975); otras pudieron haber existido anteriormente en Panamá (Cornelius, 1982).

De acuerdo con la I Conferencia Mundial sobre Conservación de Tortugas Marinas (Washington D.C., 26-30 Nov. 1979) Playa

Ostional y Playa Nancite ocupan el primer lugar en importancia como sitio de anidamiento para L. olivacea.

Sobre la etapa de anidamiento y sus aspectos más sobresalientes de las tortugas marinas en general, nuestro país cuenta con los trabajos realizados por Carr (1956, 1967), Fowler (1978), Richard y Hughes (1972), Hughes y Richard (1974), Cornelius (1975, 76) y Cornelius y Robinson (1980-1985); principalmente en los últimos trabajos se presenta una gran cantidad de información sobre este tema para Nancite, siendo bastante escasa la información obtenida en Ostional. En este sitio son pocos los trabajos de investigación realizados: Acuña (1980) escribe sobre ciertos aspectos de la fase terrestre, Crastz (1982) señala las distintas etapas del desarrollo embrionario y Cornelius y Robinson (1980-1985) apuntan sobre la abundancia, distribución y movimientos de ésta especie.

No existe información sobre la tasa de éxito de eclosión en Ostional que pueda ser comparada con Nancite; dicha comparación promete ser muy interesante, dadas las condiciones particulares para cada playa. Playa Nancite se encuentra bajo condiciones naturales debido a que pertenece al Parque Nacional de Santa Rosa, mientras que Playa Ostional pertenece al recientemente creado Refugio Nacional de Fauna Silvestre de Ostional, ver Apéndice 1, éste cuenta con una población humana de unas 400 personas dedicadas tradicionalmente a la agricultura, pesca

y la explotación del huevo de tortuga.

Por las razones antes mencionadas, en el presente trabajo se tuvo como objetivo estimar la tasa de éxito de eclosión de nidos naturales, las principales causas de destrucción de los mismos, la influencia de factores que puedan afectar la tasa de eclosión, tales como la ubicación del nido en la playa, influencia del estero, la vegetación y la ausencia de lluvias durante el período de incubación de los nidos. Además se estimó el número de tortugas que anidaron en las arribadas de agosto, setiembre y diciembre de 1984. Los datos obtenidos serán comparados con estudios similares realizados por Cornelius y Robinson (1980-1985) en Nancite.

DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

La playa de Ostional pertenece al Distrito 3º (27 de abril), Cantón de Santa Cruz, Guanacaste, Costa Rica. Geográficamente se localiza 10º 00' 00" N. y 85º 45' 50" O. (Figura 1). Se encuentra ubicada dentro de la zona de vida de Bosque Tropical Húmedo (Tosi, 1969). Desde el punto de vista geológico la zona pertenece a formaciones del Cretácico, presentando numerosas rocas ígneas, extrusivas, andesitas y basaltos (Bergling y Brenes, 1977).

La playa de anidación masiva tiene aproximadamente 880 m. de longitud según (Robinson et al. 1973). Es una playa más pequeña y

menos definida que Nancite, se extiende desde las rocas conocidas como "Las Cocineras" en el extremo sur de la playa y la desembocadura del Estero Ostional en el extremo norte. El espacio disponible para anidamiento, actualmente se extiende varios kilómetros al norte y al sur de la playa principal, pero estas áreas no son normalmente usadas por la tortuga lora durante las arribadas. La playa tiene una elevada pendiente y solamente cerca de 50 m. de ancho están expuestos en los períodos de marea baja. El oleaje es muy fuerte y se caracteriza prsu irregularidad al reventar y por las fuertes corrientes submarinas. La arena es de un color oscuro y su textura es más gruesa que la de Nancite. El área de anidamiento en Ostional corresponde a dos zonas de playa: una baja y otra media ya que la zona de playa alta no es de fácil acceso a las tortugas debido a una cerca de piñuela y otras plantas, además de madera y troncos que la gente del pueblo ha puesto para evitar el paso de tortugas hacia zonas donde les sería muy difícil encontrar el camino de regreso al mar. Este sitio cuenta con un régimen de mareas típicamente mixto, con dos pleamares y dos bañamares. Durante el período de estudio el alcance de las mareas varió desde 3,3 m. hasta -0,4 m.

En la vegetación de playa dominan Hibiscus tiliaceus (Ma jagua), Cereus sp. (Cactus columnar) y Bromelia pinquín (Piñuela); esta última es utilizada por las personas del pueblo a manera

de cerca viva. Además se puede encontrar Rhizophora mangle y Ruppia marítima especialmente por la zona del estero. Canavalia marítima, Turnera sp., Mariscus ligularis, Cyperus compressus y Melanthera sp., también se encuentran en la playa.

El estero de Ostional es alimentado por un afluente más grande que el de Nancite. Este se encuentra abierto al mar la mayor parte del año, salvo 2 o 4 meses de la estación seca, a proximadamente de diciembre a marzo.

Aproximadamente a 3 Km. al sur de Ostional se localiza la desembocadura del Río Nosara, la mayor de la Península de Nicoya, cuya corriente fluye al frente de la playa de Ostional con dirección Norte, el cual junto con los ríos Ostional y Montaña, depositan grandes cantidades de troncos y madera en la playa durante la estación lluviosa.

Hasta muy recientemente el estado legal y la responsabilidad jurídica de Ostional no fue clara. En 1984 el área es declarada como Refugio Nacional de Fauna Silvestre, a cargo de la Subdirección de Vida Silvestre del Ministerio de Agricultura y Ganadería, ver Apéndice 1 y 2. Dentro del refugio como anteriormente se mencionó, se cuenta con una comunidad agricola con aproximadamente 50 familias (300 personas) que viven a medio kilómetro de la playa principal de anidamiento, las cuáles han llevado a cabo tradicionalmente la explotación de nuevos de tortuga para consumo propio y con propósitos comer-

ciales.

MATERIALES Y METODOS

El trabajo de campo fue llevado a cabo en su totalidad en la playa principal de anidamiento del recientemente creado Refugio Nacional de Fauna Silvestre de Ostional, iniciándose en agosto de 1984 y finalizando en febrero de 1985.

La metodología utilizada para estimar el tamaño de las arribadas de agosto, setiembre y diciembre fue descrita por Cornelius y Robinson (1982,85). En la playa media se utilizaron cuadrículas de 100 m^2 en las zonas 1, 2 y 3 en las que fue subdividida la playa principal (Figura 2) durante las arribadas de agosto y setiembre; para la arribada de diciembre se modificaron las cuadrículas, utilizándose de 10 m. de ancho, las cuales comprendían desde la cresta del berma, la cual se puede definir como el límite hacia el mar del berma y éste a su vez se define como una estrecha porción horizontal de la playa formada por la deposición de sedimentos por la acción de las olas según Komar (1976), hasta la vegetación; el de la zona 1 midió 402 m^2 , el de la zona 2 midió 446 m^2 y el de la zona 3 midió 405 m^2 (Figura 3). Las cuadrículas fueron visitadas a intervalos de dos horas durante el transcurso de cada sesión de la arribada; en cada visita fue contado el número total de tortugas

que se encontraban dentro de las cuadrículas, también se cuantificó las que estaban anidando (o que completaron exitosamente el anidamiento), las que se encontraban en la fase de construcción de la cavidad de el nido y las que habían hecho contacto con nidos previamente puestos por otras tortugas. Estos datos fueron incluidos junto con el porcentaje de emergencias de anidamientos múltiples y falsos, tiempo de permanencia en la playa y disponibilidad del área de anidamiento en una fórmula para estimar el número total de hembras anidando en cada sesión y zona de la playa durante la arribada. La fórmula utilizada fue;

$$Pi = \frac{(Ni + 0,94Di + 0,47(Ti - (Ni + Di))) Ai \cdot 1,25}{Aci} \cdot \frac{Hj}{1,08 \cdot Cj}$$

Pi = Número de tortugas en la zona_i durante la sesión_j.

Ni = Número de tortugas que anidan o anidaron exitosamente en la cuadrícula_i.

Di = Número de tortugas que se encuentran en la fase de construcción del nido en la cuadrícula_i.

Ti = Número total de tortugas contadas en la cuadrícula_i.

Ai = Área total (m²) disponible para anidar en la zona_i.

Aci = Área (m²) de la cuadrícula_i.

Hj = Número de horas en la sesión_j.

Cj = Número de conteos en la cuadrícula_i durante la sesión_j.

y las constantes,

- 1,25= Extrapolación de las tortugas de la zona de playa media para incluir aquellas que anidaron en la playa baja después de la línea de marea alta.
- 0,94= Estimación del porcentaje de tortugas encontradas en la fase de construcción de la cavidad del nido y que eventualmente anidarán.
- 0,47= Estimación del porcentaje de tortugas encontradas en la fase anterior a la construcción de la cavidad del nido y que eventualmente anidarán.
- 1,08= Promedio en horas del tiempo que dura una tortuga en la playa para anidar exitosamente.

Dichas constantes fueron estimadas por Cornelius y Robinson (1982, 85) en Playa Nancite utilizando marcas de pinturas de colores en el caparazón de varias tortugas y monitoreando sus actividades en la playa.

El área disponible para el anidamiento de las tortugas en cada zona fue calculado utilizando las distancias a la cresta del berma y a la vegetación de los 115 nidos que llegaron al final de la etapa de incubación. Se calculó el promedio del ancho de la playa media para cada zona, las cuales contaron con igual longitud.

Para determinar la tasa de éxito de eclosión se procedió a marcar 202 nidos naturales de la arribada de agosto y 60 nidos durante la arribada de diciembre. Se siguió el método

utilizado por Cornelius y Robinson (1980-1985) en Nancite. Dentro del nido se colocó una cinta plástica de color, debidamente numerada, mientras que la tortuga se encontraba en oviposición; el otro extremo se colocó debajo de la aleta posterior con el objetivo de que al finalizar la postura dejara enterrada la cinta. Además se usó como marca una estaca de 60 cm. aproximadamente, unida a una manguera plástica numerada, la cual fue colocada a 1 m. en determinada dirección localizada con brújula. Se procedió a elaborar un mapa de la zona en el cual fueron ubicados todos los nidos marcados para conocer su localización exacta. Los nidos fueron revisados diariamente, anotando cualquier anormalidad. Cuando la cinta aparecía en la superficie de la playa durante la primera o segunda arribada (la misma arribada y la siguiente) y en base a la evidencia mostrada en el sitio donde estaba el nido, se dedujo que el nido fue destruido por tortugas; si la cinta quedaba expuesta después de la arribada ello evidenciaba que la destrucción fue causada por el hombre, la erosión de la playa o algún animal. Estos nidos fueron marcados aleatoriamente dentro de cada zona, el número de ellos en cada zona trató de seguir la distribución de la anidación en la playa. Los nidos fueron marcados durante todos los días de cada arribada.

A partir del día número 45 de incubación, se colocaron

sobre los nidos, cilindros de cedazo de 35 cm. de diámetro pa
ra capturar los neonatos emergentes. A los 57 días de incuba-
ción, cuando ya no se observaron nacimientos se procedió a
desenterrar los nidos y anotar los neonatos que se encontra-
ban vivos o muertos. En los nidos marcados durante la arriba
da de diciembre se procedió a desenterrarlos a los 51 días,
correspondiendo a los días en que se dejaron de observar na
cimientos. Los huevos no eclosionados fueron examinados para
determinar si existía algún tipo de desarrollo embrionario, e
xaminando el 20 % de los huevos de cada nido.

Para determinar si factores tales como la localización del
nido respecto a la cresta del berma, la vegetación o la loca-
lización de éste en la playa, afectaban el éxito de eclosión,
se procedió a localizar los nidos por zonas y a medir las dis
tancias de éstos a la cresta del berma y a la vegetación.

Los datos recogidos fueron analizados por medio del pa-
quete estadístico MINITAB de la PENN. STATE UNIV. versión 80.
1.1980 del Centro de Informática de la Universidad de Costa
Rica. Se utilizaron pruebas estadísticas paramétricas y no pa
ramétricas. El nivel de confianza en ambas pruebas fue de por
lo menos 5 % para rechazar la hipótesis nula.

RESULTADOS Y DISCUSION

AREA DE ANIDAMIENTO

La playa principal de anidamiento en Ostional mide normalmente 880 m. de largo, sin embargo, esto se dá durante la estación seca, cuando el estero permanece aislado del mar. Al iniciarse la estación lluviosa, el estero abre hacia el mar y la playa se reduce en 100 o 150 m., lo cuál la hace considerablemente más pequeña que Nancite. No obstante, durante años con mareas y condiciones climáticas normales provee una gran área de anidamiento a causa de la amplia plataforma de playa media. La distancia de la cresta del berma a la vegetación varió en octubre de 1984 de 30 a 54 m. con un promedio de 37,5 m.. El área total de anidamiento se calculó en 29.900 m², correspondiendo 9.400 m² a la zona 1, 8.900 m² a la zona 2 y 11.600 m² a la zona 3. Dichas cantidades fueron utilizadas para el cálculo del tamaño de las arribadas de agosto y diciembre. Para la arribada de setiembre se utilizaron los mismos valores para las zonas 1 y 2, pero en la zona 3 hubo una disminución del área de anidamiento a causa de la erosión provocada por el caudal de la desembocadura del estero al aumentar la precipitación pluvial. Por esta razón el área utilizada para la zona 3 fué de 11.400

m². Ostional posee además la ventaja de que cuando las tortugas se encuentran anidando muy densamente en la playa durante la arribada, no existen obstrucciones físicas (como en Nancite) para que las tortugas puedan hacer uso de las playas adyacentes para anidar.

ARRIBADAS

Durante el período de estudio se logró observar cinco arribadas en Ostional entre los meses de agosto a febrero de 1984 (Cuadro 1). Otra más fue evidenciada indirectamente por medio de la emergencia de crías en agosto. Ninguna persona que pudiera realizar la evaluación cuantitativa se encontraba en el área de estudio durante los primeros siete meses de 1984 y aún la Subdirección de Vida Silvestre no había establecido la presencia de personal en el refugio, sino hasta el mes de agosto. Es así como los datos del tamaño relativo de varias arribadas reportadas por los residentes de Ostional durante este lapso son desconocidos. Vale la pena mencionar que en los meses de enero y febrero de 1985 no se dieron arribadas.

El tamaño estimado de las arribadas basado en los datos de conteos en las cuadrículas aparecen en el Cuadro 2. La primera arribada se inició a tempranas horas de la madrugada del 19 de

agosto de 1984, la cuál tuvo una duración de cuatro sesiones. La primera de estas sesiones continuó en horas de la mañana (horas luz) del 19 con cerca de 300 tortugas arribando cada hora hasta finales de la tarde cuando se empezó a incrementar grandemente el número de ellas. Según Cornelius y Robinson (1985), se ha observado una mayor emergencia de día (horas luz) durante los pasados cinco años en Ostional que en Nancite. Se estimó que 46.600 tortugas anidaron durante la segunda sesión, localizándose su foco de anidación en la zona 3 de la playa, con un 47,2 % del total que anidaron durante la sesión. En las dos siguientes sesiones disminuyó la cantidad de tortugas anidando y varió la distribución lateral de los anidamientos en la playa, pasando a ser el extremo norte de la playa el foco principal de anidamiento. En total se estimó que aproximadamente 74.900 tortugas anidaron durante toda la arribada (Cuadros 1 y 2).

Lluvias intermitentes durante la tercera sesión causaron efectos inesperados que hicieron que muchas tortugas pasaran al final de la plataforma de la playa media. Una centena o más de algún modo penetraron la densa cerca de cactus, piñuela, madera y troncos. Una vez que las tortugas pasan por esta cerca "natural", son pocas las que logran regresar a la playa. Los residentes locales sostienen que cientos de tortugas mueren

cada año por estas circunstancias, algunas de ellas penetran hasta 150 m. después del límite superior de la playa. Esta podría ser una excelente área para coleccionar especímenes muertos o restos de los mismos para estudios posteriores. La lluvia también afectó la velocidad a la cuál las tortugas localizan un sitio aceptable para anidar. Durante lluvias de menor intensidad la segunda noche, cerca del 56 % de las tortugas contadas en las cuadrículas fueron encontradas construyendo la cavidad del nido o anidando, mientras que la proporción bajó a 46 % y 29 % respectivamente para las dos siguientes sesiones cuando aumentó la precipitación.

En términos generales se podría decir que aparentemente se trató de una arribada normal para el mes de agosto, si se compara con las ocurridas en años anteriores en Ostional, ver a Cornelius y Robinson (1980-1985).

La otra fue una gran arribada que se dió a tempranas horas del 16 de setiembre, la cuál duró por espacio de cinco sesiones. El patrón temporal de emergencia de tortugas adultas fue similar al de la arribada de agosto, con una mayor cantidad de tortugas anidando durante la segunda sesión (65.900). En las dos siguientes sesiones hubo más de 25.000 tortugas anidando en cada una de ellas. Aproximadamente 133.000 tortugas anidaron durante toda la arribada (Cuadro 2). Tomando en

cuenta las estimaciones realizadas por Cornelius y Robinson (1980-1985), el tamaño de esta arribada puede considerarse como normal para la época en que se llevó a cabo. El anidamiento se concentró en el tercio norte de la playa durante toda la arribada, presentándose en general un patrón inverso al de la arribada de agosto, especialmente en esta arribada se notó una mayor definición del foco de anidamiento. Más de 200 mm. de lluvia cayó durante la arribada, contribuyendo a la relativamente baja proporción (34 %) de tortugas encontradas construyendo la cavidad del nido o anidando durante los conteos en las cuadrículas.

Ocurrieron arribadas en octubre y noviembre, pero la fecha exacta, el tamaño y la duración de las mismas no fueron consignados.

La última arribada del año ocurrió el 16 de diciembre en horas de la noche, teniendo una duración de solamente tres sesiones. Durante la primera sesión cuando se dió la mayor densidad de anidamientos, se estimó en 20.300; la segunda sesión fue muy similar en tamaño a la primera. El foco de anidamiento se dió en el sector central de la playa, siendo en la mitad norte de la playa donde se dió una ligera mayor densidad de anidamientos. En total se estimó que 47.200 tortugas anidaron durante la arribada (Cuadro 1 y 2). En general se podría considerar como una arribada

de tamaño normal para la época en que se dió. Durante la arribada, una gran cantidad de las tortugas (72 %) que se encontraban dentro de las cuadrículas estaban en la fase de construcción de la cavidad del nido o anidando, la gran mayoría de ellas a una distancia mucho más cerca a la cresta del berma que a la vegetación. El hecho de que no se diera ninguna precipitación durante la arribada y cierto tiempo antes de que ésta ocurriera pudo haber contribuido a tal fenómeno. Si bien es cierto que la mayoría de las tortugas se presentaron a anidar sobre la playa principal, la arribada se extendió también hacia las playas adyacentes, especialmente en la que se encuentra comprendida entre el Estero Ostional y las rocas conocidas como "La India", razón por la cuál el tamaño de la arribada pudo haber sido subestimado.

PRODUCCION DE NEONATOS

Emergencias de neonatos fueron observadas en Ostional desde agosto hasta febrero correspondiendo a las arribadas de junio hasta diciembre respectivamente. Solamente para las arribadas de agosto y diciembre fueron colocadas trampas de cedazo, presentándose los datos sobre el destino de los nidos marcados con posterioridad. Los residentes de Ostional señalan que el

éxito de nacimientos declina drásticamente en diciembre y que pocos o ningún nido nace en enero y un mes o más después, hasta la llegada de las lluvias en mayo. Mediante los nidos marcados durante la arribada de diciembre se comprobó parcialmente esta observación, tema que será discutido luego. Esto sugiere que la mayoría o casi toda la producción anual es derivada de las arribadas de mayo a octubre, siendo las de agosto y septiembre generalmente las mayores. Sin embargo, los guarda parques de Nancite han reportado nacimientos durante la estación seca. Lo anterior posiblemente se deba a que bajo la vegetación la humedad y temperatura se mantienen en límites apropiados para el desarrollo y nacimiento de crías. Tal vegetación se encuentra en grandes porciones de las zonas de playa media y alta. Mientras que los ambientes de playa abierta en Ostional y Nancite probablemente quedan expuestos a un exceso de calor que deseca los huevos, lo cuál no les permite un desarrollo exitoso durante la estación seca (Acuña, 1980). Los lugares sombreados como habitat de anidamiento son escasos en Ostional.

FACTORES QUE LIMITAN EL EXITO DE ECLOSION

Doscientos dos nidos fueron marcados individualmente en la arribada de agosto. Se perdió el contacto con cuarenta y

tres marcas durante esta y la siguiente arribada, contándose con 159 nidos a los cuáles se les pudo determinar su destino (Cuadro 3).

Cuarenta y cuatro nidos marcados (27,7 %) fueron destruídos por algún motivo antes de haber completado el período de incubación. La mayoría de ellos fueron destruídos por las tortugas que anidaron durante las arribadas de agosto (7,5 %) y setiembre (11,9 %). Tres nidos (1,9 %) fueron destruídos cuando las fuertes lluvias de setiembre ampliaron la desembocadura del estero causando una severa erosión en el extremo norte de la playa. Ninguno de los nidos fueron destruídos por depredadores naturales, los cuáles casi no existen en Ostional, a escepción del cangrejo fantasma (Ocypode occidentalis). Sin embargo, un nido fue destruído por perros (0,6 %) y nueve fueron destruídos por humanos (5,7 %).

Los datos obtenidos durante los conteos en las cuadrículas sobre el porcentaje de contactos de tortugas anidando, con nidos previamente depositados por otras, no siguió de cerca las estimaciones derivadas de los nidos marcados como si lo ha sido en el pasado en Nancite (Cornelius y Robinson, 1980-1985). Más del 21 % de las tortugas que se encontraban construyendo la cavidad del nido o en una etapa superior de anidamiento durante la arribada de agosto se encontraron con nidos previamente

puestos (Cuadro 4). El porcentaje durante la arribada de setiembre fue el doble que la de agosto (44,1 %) y durante la de diciembre descendió nuevamente a 22,4 %. El porcentaje de contacto con otros nidos se incrementó durante cada sesión de la arribada (Cuadro 5) siguiendo el mismo patrón que en Nancite. Los conteos en las cuadrículas indican que cerca de un tercio de las tortugas contactaron con nidos que previamente habían sido depositados durante las sesiones de cada arribada.

Vale la pena mencionar que en Ostional hay una relativa falta de depredadores naturales de nidos de tortugas. Esto se debe a la presencia de una comunidad humana en las cercanías a la playa. Los mapaches (Procyon lotor) son una amenaza para los cultivos de maíz en los cerros pero raramente se ven en la playa. Los pizotes (Nasua narica) son casi desconocidos en Ostional, salvo por los antiguos residentes y la línea pura de coyotes (Canis latrans) ha sido probablemente eliminada de la región por los cazadores y la mezcla con perros "callejeros". Así es como muchos depredadores de nidos de tortuga conocidos en Nancite, el único es el ya mencionado cangrejo fantasma, el que se encuentra todavía en número significativo en Ostional. Por varias décadas el papel de los depredadores mamíferos ha sido asumido por perros ("domésticos" y "callejeros"), cerdos

Tesis
#751
#315231
C.12

propios de los residentes de Ostional y por la propia comunidad humana.

Es difícil imaginar una fuerza más destructiva que la cantidad de cerdos que tradicionalmente eran soltados en la playa de Ostional (toda la playa) para que se alimentaran de huevos de tortuga. En los últimos años algunos de ellos fueron confinados fuera de la playa, pero gran cantidad de huevos eran recogidos de la playa para la alimentación de éstos. Una estricta dieta a base de solamente huevos de tortuga dá a la carne un olor y un sabor poco atractivo. Consecuentemente estos cerdos son raramente utilizados como alimento por los residentes, pero ellos intentan venderlos en mercados distantes de la playa.

Este estudio no fue diseñado para medir el porcentaje de colecta por los residentes humanos. Se solicitó a los locales abstenerse de destruir las marcas de los nidos y ellos respondieron con inesperada cooperación. Se sospecha que los relativamente pocos nidos (9) destruidos por humanos fué sin intención (solamente los del proyecto conocíamos la exacta localización del nido marcado en relación a la marca puesta). Esto podría indicar que dicha pérdida fue representativa del porcentaje de nidos explotados por el hombre durante la arribada. Esperamos, este falla al no considerar los nidos colectados directamente.

de la tortuga; es así como el porcentaje fue probablemente ma
yor. Posteriormente se hablará más sobre el uso de huevos de
tortuga por humanos.

Un total de 115 nidos marcados lograron escapar de la des
trucción a causa de depredadores, erosión de la playa, por las
propias tortugas y completaron en forma ininterrumpida el pe-
ríodo de incubación. Aproximadamente el 41 % de éstos o el 29,6
% de los nidos totales mostró poco o ningún desarrollo embriona-
rio. Otro 13,0 % (9,4 % de los nidos totales) reveló que algu-
nos huevos se encontraban con algún tipo de desarrollo embrio-
nario evidente. Es así como de los 159 nidos marcados en Os-
tional con destino determinado, el 33,3 % llegó a producir neo-
natos. El porcentaje de éxito de estos nidos en relación a los
115 que completaron intactos el período de incubación fue de
46,1 %.

Detalles de los datos sobre la producción de neonatos por
parte de los nidos con destino determinado se muestran en el
Cuadro 6. El porcentaje de nacimiento fue calculado en base al
promedio de $107,4 \pm 4,2$ ($n=66$). Los neonatos fueron recogidos
de 53 nidos. Emergieron neonatos vivos de 50 nidos. Neonatos
sanos fueron encontrados en 2 nidos al ser escarbados. Fue a-
sumido que éstos hubieran emergido si se les hubiera dado su-
ficiente tiempo. Uno de los nidos contenía un neonato muerto.

El tamaño apropiado para la jaula de cedazo y la exacta colocación sobre el nido marcado es de gran importancia en una playa de arribada que en otras playas. Si ésta cubre un área muy grande puede permitir que se capturen neonatos de nidos adyacentes y si el área es demasiado pequeña puede no capturar todos los neonatos emergentes. Por razones de costo se utilizaron cilindros de cedazo en Ostional en vez de las jaulas utilizadas en Nancite para cubrir los nidos marcados en la época de nacimientos. Debido a que los cilindros tenían un área basal menor, el sitio correcto para colocarlo fué de crítica importancia para la captura de los neonatos emergentes. A pesar del gran cuidado con que se colocaron las jaulas donde se esperaba el punto de salida, algunos de todos los neonatos de 18 nidos, se salieron fuera del cilindro y escaparon. Aunque estos nidos se utilizaron para calcular la proporción de nidos con neonatos de la arribada total, no se emplearon para determinar la tasa de éxito de eclosión.

Treinta y cinco nidos con buena colección de datos llegaron a producir 1174 neonatos, con un promedio de $33,5 \pm 9,6$ y un ámbito de 1 hasta 108. El porcentaje de nacimiento del total de los nidos fue de 7,9 % (141 nidos) y el 11,3 % (97 nidos) de los que llegaron intactos al final del período de incubación.

En la Figura 4 se presenta un histograma sobre los días de incubación necesarios para los nidos exitosos con un promedio de 52 días (n=41) para los nidos depositados durante la arribada de agosto.

Cuando comparamos el amplio registro de datos sobre la tasa de éxito de eclosión y de nidos exitosos en Nancite, sugiere que un mayor porcentaje de éstos llegaron a ser parcialmente exitosos y que la tasa de éxito de eclosión fue mayor en Ostional. Sin embargo, es más apropiado comparar los registros de 1984 de Nancite y Ostional (Cuadro 7) que los registros de años anteriores, pues en el pasado se han observado fluctuaciones anuales. Aproximadamente 2,3 millones de neonatos emergieron en las arribadas de agosto y setiembre en Ostional. Lo cuál representa 17 veces más la producción estimada para las dos arribadas de los mismos meses en Nancite. Esto a pesar del hecho que solo 3,4 veces cuando mucho, más tortugas anidaron en Ostional.

Es una tentación atribuir esta tremenda diferencia en la tasa de producción a la remoción de gran número de huevos por parte de la gente, lo cuál reduce los factores denso dependientes que pueden tener un gran efecto en la destrucción de los nidos en las playas de arribada. Esto puede ser cierto en parte, sin embargo otros factores también pueden ser importantes.

Por ejemplo, hay generalmente mayor espacio disponible para anidar en Ostional que en Nancite y por consiguiente las tortugas están usualmente menos apiñadas en la playa. También, las tortugas en Ostional tienen la opción de extenderse a las otras playas fácilmente accesibles que se encuentran a la par. Las puntas rocosas no permiten a las tortugas de Nancite hacer esto. Otro factor diferencial es la edad de cada playa de arribada. Estas arribadas ocurren en Ostional hace menos años que en Nancite. Una consecuencia de esto podría ser que la contaminación de microorganismos promedio por nido es de menor intensidad en algún grado en su impacto sobre la tasa de eclosión en Ostional que Nancite.

Obviamente los resultados de este primer estudio no deben considerarse como definitivos sobre la tasa de eclosión en Ostional. Investigaciones complementarias son necesarias de llevar a cabo, especialmente durante todo un año por varios años, para tener un claro panorama de las características espaciales y estacionales de la producción de neonatos. Sin embargo, el resultado es intrigante, provee una interesante comparación con Nancite y tiene algunas implicaciones obvias para las alternativas de políticas de manejo en Ostional.

En un esfuerzo por determinar la tasa de éxito de eclosión durante la arribada de diciembre, se marcaron 60 nidos naturales.

Los resultados se presentan en el Cuadro 3. Tres de los nidos marcados se perdieron. De los 57 con destino determinado, solamente uno (1,8 %) fue destruido por perros, 7 por humanos (12,3 %) y 4 por tortugas de la misma arribada (7,0 %), no se dio destrucción por tortugas durante el período de incubación ya que en el mes de enero no hubo arribada. La destrucción por tortugas de la misma arribada siguió un patrón muy similar al de los nidos marcados en agosto. No hubo pérdida de nidos por erosión de la playa, pero el porcentaje nidos depredados por humanos aumentó a más del doble si lo comparamos con los de la arribada de agosto. Lo anterior debido principalmente al menor número de tortugas anidando durante la arribada de diciembre y a la gran cantidad de personas de otras localidades que se hicieron presentes para llevar huevos de tortuga ya que las condiciones del camino a Ostional permitían la llegada de cualquier vehículo hasta la playa. Tal y como se presenta en el Cuadro 3, el 21,1 % de los nidos marcados fueron destruidos por diversos motivos. En base a los datos de los conteos en las cuadrículas de tortugas que se encontraban en la fase de construcción de la cavidad del nido o en una fase posterior y que contactaron con nidos puestos anteriormente por otras tortugas fue de 22,4 % lo cual fue mayor a los datos obtenidos por medio de los nidos marcados (12,3 %). Lo anterior se debió a que los colectores

de huevos posiblemente encontraban la cinta marcada de algunos nidos en la playa y las recogían. El patrón de comportamiento seguido durante las arribadas de agosto y setiembre, en cuanto al aumento de contactos con nidos previamente depositados conforme transcurren las sesiones no fue igual para la arribada de diciembre (Cuadro 5), posiblemente debido al bajo número de tortugas que participaron en la arribada.

Del resto de nidos que permanecieron intactos durante la etapa de incubación, pertenecientes a la arribada de diciembre, un 80 % de ellos no mostró ningún tipo de desarrollo aparente, el 11,1 % mostró algún tipo de desarrollo pero no nacieron y tan sólo el 8,9 % de los nidos fueron exitosos. De los nidos exitosos el 91,1 % no produjo neonatos. Del total de nidos con destino determinado tan sólo el 7,0 % fueron exitosos en la producción de neonatos, número bastante bajo si lo comparamos con 33,3 % obtenido para la arribada de agosto. En el Cuadro 6 se presenta en detalle la producción de neonatos. Los neonatos fueron recogidos de 4 nidos solamente; no fueron encontrados neonatos vivos ni muertos a la hora de desenterrar los nidos. Los neonatos emergentes de uno de los nidos se escaparon, no siendo posible contar su número total.

Tres nidos con una completa colección de datos llegaron a producir 47 neonatos, con un promedio de $15,7 \pm 7,0$ con un ar-

número de 10 hasta 22. El porcentaje de nacimiento fue de 0,8 % (n=56), y el 1,0 % (n=44) de los nidos que finalizaron el período de incubación (Cuadro 6).

Los días de incubación necesarios para nacer varió de 48 a 49 días con un promedio de 48,3 días (n=3). El tiempo de incubación fue menor que el necesario para los nidos de la arribada de agosto, lo cual pudo ser causado debido a que el aumento de temperatura en la arena de la playa acelerara el metabolismo del desarrollo embrionario.

Al comparar la tasa de éxito de eclosión para las distintas épocas en Ostional se observa una gran diferencia, sin embargo, esta diferencia no es tan notoria cuando se compara con los resultados obtenidos en Nancite en años anteriores y durante este mismo año, a pesar de tratarse de una arribada que se dio durante la estación seca.

Los datos anteriores parecieran fundamentar las observaciones realizadas por los residentes de Ostional. Márquez et al. (1976), menciona falta de lluvia como un factor determinante de altas mortandades. Prange y Ackerman (1974) señalan a la difusión como el mecanismo principal de intercambio de sustancias entre los huevos de las tortugas marinas y su medio ambiente. Acuña (1980) indica que si las condiciones físico-químicas de la arena varían, la difusión de sustancias en los nidos

... lo cual repercutirá directamente en el desarrollo del
...

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE NIDOS EXITOSOS

Los nidos exitosos en Ostional de la arribada de agosto fueron realizados principalmente en la zona 3 donde aproximadamente el 76 % de los nidos que completaron el período de incubación nacieron, en la zona 2 se encontró que cerca del 40 % nacieron, en la zona 1 el 38 %, existiendo una diferencia muy significativa ($\chi^2 = 9,408$; $P < 0,01$); es evidente que se da una distribución en la tasa de nacimientos conforme se aumenta la distancia del nido al estero (Cuadro 8). No se encontró ninguna diferencia significativa entre los nacimientos de las zonas ($\chi^2 = 0,038$; $P > 0,05$). Si tomamos en consideración los nidos totales que fueron marcados ($n=159$) se obtienen resultados similares.

La mayor destrucción de nidos se llevó a cabo especialmente en las zonas 1 y 3, en ésta última, la destrucción se debió a causa de las tortugas de la arribada de setiembre, la cuál tuvo un efecto de anidación en esa zona, además de los nidos destruidos por el incremento en el caudal de la desembocadura del

estero al aumentar las lluvias. Lo anterior pareciera indicar que el estero juega un papel importante en la tasa de éxito de eclosión, siguiendo un patrón similar a Nancite.

Existe una indicación de que la proximidad de los nidos a la cresta del berma podría ser determinante en el grado relativo de nidos con nacimientos. Cincuenta y tres nidos exitosos de los marcados fueron localizados a un promedio de $14,1 \pm 2,8$ m. de la cresta del berma, mientras que 62 nidos no exitosos marcados tuvieron un promedio de $16,1 \pm 2,5$ m.. No obstante tales diferencias no son estadísticamente significativas ($t=1,06$; $P > 0,05$).

La distancia promedio a la cresta del berma de los 454 nidos exitosos sin marcar fué de $15,5 \pm 0,8$ m. (Cuadro 9), a un punto aproximadamente a la mitad de la zona de playa media, en comparación con Nancite donde los nidos exitosos son encontrados normalmente en el primer 20 % de la distancia de la cresta de berma a la vegetación. Hubo una tendencia estadísticamente significativa ($F_{5,448}$; $P < 0,001$) para los nidos exitosos en Ostional a localizarse más lejos de la cresta del berma en las zonas de 3B a 3B (cada zona se subdividió en A y B). En el Cuadro 10 se puede observar mejor la tendencia a aumentar la distancia de los nidos exitosos con respecto a la cresta del berma conforme se pasa de la zona 1 a la 3. En Nancite ocurre un

patrón similar de buenos nacimientos en la zona de playa media cerca del estero.

Aparentemente existe una relación más fuerte entre la distancia del nido a la vegetación. Los nidos exitosos tuvieron un promedio de $25,5 \pm 2,9$ m. y los no exitosos de $19,6 \pm 2,8$ m., existiendo diferencias estadísticamente significativas entre ambas ($t=2,97$; $P < 0,01$). En el Cuadro 11 se presentan los distintos promedios para cada zona de la playa, presentándose un patrón diferente al que se dió con los nidos exitosos y su ubicación con respecto a la cresta del berma. En general se nota una tendencia a aumentar la distancia a la vegetación de los nidos exitosos conforme se aleja del estero (de norte a sur).

Otra similaridad entre los datos de nacimientos en las playas de Ostional y Nancite fue la evidencia de daños no apreciables ocurridos a los nidos lavados ocasionalmente por las mareas altas. Entre 1-24 días durante el período de incubación catorce nidos fueron bañados por las mareas Cuadro 12. Solamente 4 de los nidos no nacieron y éstos fueron lavados con poca frecuencia. Un nido fué lavado de 6-11 días seguidos durante su período de desarrollo y llegó a producir 14 neonatos.

Durante la arribada de diciembre fué más evidente la mayor incidencia de nidos exitosos en la zona 3 (Zona más in-

fluenciada por el estero) ya que los pocos nidos que nacieron fueron localizados dentro de esa zona (Cuadro 13). La depredación por humanos en general tuvo el mismo patrón que para la arribada de agosto, con una mayor incidencia de nidos destruidos en la zona central de la playa, seguida por la zona 1 de la playa; en la zona 3 el porcentaje de depredación humana se estimó como nulo, sin embargo, se dió una mayor destrucción por perros y por tortugas de la misma arribada, la cuál tuvo su foco de anidación precisamente en esa zona. En todas las zonas de la playa se dió un incremento del porcentaje de nidos no exitosos, una disminución del número de no exitosos y un ligero aumento en el número de nidos con algún tipo de desarrollo pero que no llegaron a producir neonatos. Esto pareciera indicar que algún factor como las altas temperaturas y/o la falta de humedad, hicieron que se detuviera el desarrollo embrionario.

El promedio de la distancia de los nidos exitosos a la cresta del berma fue de $10,5 \pm 9,7$; ($n=3$) para la arribada de diciembre; mientras que para los nidos no exitosos para la misma zona fue de $17,6 \pm 9,6$ ya que en las restantes zonas no se dieron nidos exitosos para poderse comparar. Los datos parecieran sugerir también una marcada influencia de la ubicación del nido con respecto a la cresta del berma.

Con respecto a la producción de neonatos en Nancite no se tienen datos que puedan servir de referencia, sin embargo durante la estación seca, los guarda parques de Nancite han reportado nacimientos, pero no se sabe con certeza en cuál de las dos playas existe una mayor producción de neonatos para las arribadas de esta época.

En Ostional los nacimientos se dieron principalmente a ambos lados del estero, aunque también se observaron nacimientos en la playa comprendida entre la desembocadura del estero hasta las rocas "La India", donde se encuentra una mayor cobertura vegetal en la zona de playa media, compuesta principalmente por gramíneas. Es necesario recordar que la arribada de diciembre se extendió por dicha playa también.

EXPLOTACION DE HUEVOS Y ALTERNATIVAS DE MANEJO

Basándonos en los estudios anteriores es posible analizar las posibles formas de explotación de huevos y proponer varias alternativas de manejo. Antes de hacerlo revisemos los antecedentes de estos problemas.

Playa Ostional ha sido durante los pasados 25-30 años la mayor fuente de suministro de huevos de tortuga en Costa Rica, dicha explotación es llevada a cabo por los residentes de Os-

tional y de otras comunidades cercanas. Los huevos colectados principalmente durante las arribadas, son vendidos a un intermediario quién luego los vende en bares y restaurantes, generalmente del área metropolitana de San José. Por otra parte los residentes de Ostional y de comunidades vecinas han utilizado tradicionalmente los huevos de tortuga para aumentar su dieta, la que es muy escasa en proteínas; también los utilizan como alimento para los cerdos, perros domésticos, etc. pero el valor económico es la razón más importante de la colecta de éstos.

Leyes anteriores (Ley de Caza y Pesca Marítima de 1948, Artículo 28; Ley de Conservación de Vida Silvestre de 1970, Artículo 14) claramente prohíben la destrucción de nidos y la comercialización de los huevos y otros subproductos de tortugas y la destrucción de los nidos en Costa Rica. Hay otra legislación en el país, pero ésta es solamente para la pesca comercial de la tortuga verde en el Atlántico. De hecho hasta hace poco se creía que no existían restricciones legales y algunas personas extranjeras previamente adquirirían un permiso para cosechar tortugas adultas en la costa pacífica de Costa Rica. Más detalles al respecto se podrán encontrar en el reporte hecho por Cornelius y Robinson (1982).

A pesar de la prohibición de la colecta de huevos, el fe

menos de arribada, provee un cómodo horario en la disponibilidad de un abundante y ampliamente apetecido producto, el relativamente fácil acceso a Ostional, la severa pobreza de la población y la general inoperancia de las leyes existentes, nos muestran una larga historia de explotación incontrolada de decenas de miles de nidos anualmente por parte de los residentes de Ostional y de las comunidades vecinas. Los pocos intentos para detener la explotación de huevos en Ostional durante los pasados 15 años han fallado grandemente, sin beneficios a largo plazo.

Varios eventos ocurrieron durante 1984 en Costa Rica, que pueden en gran medida mejorar los prospectos de formulación e implementación de un plan de manejo ejecutable en Ostional. El primer y principal paso se dió en enero cuando se pasó la nueva Ley de Conservación de Vida Silvestre (Nº 6919) Apeñdice 1. El transitorio único de esta legislación declaró una zona de 200 m. después de la línea de marea alta y desde la desembocadura del Río Nosara hasta las rocas conocidas como "La India" como Refugio Nacional de Fauna Silvestre. el refugio cubre aproximadamente 160 hectáreas e incluye la playa principal de arribación y cerca de 7 km. de playas adyacentes y la mayor parte del pueblo de Ostional. Este es el único refugio en Costa Rica establecido por una ley. Los anteriores fueron creados

Únicamente por decretos ejecutivos, una legislación mucho menos permanente. Recientemente los límites del refugio fueron ampliados por un decreto ejecutivo (Nº 16531-MAG, Apéndice 3, hacia el sur hasta Punta Guiones. La ley también claramente identifica que en primer término la responsabilidad legal y la autoridad del área. Anteriores intentos para proporcionar algún orden legal fueron usualmente frustrados por el hecho de que habían muchos fragmentos de la legislación sin redactar en relación al uso y conservación de los recursos costeros marinos entre por lo menos cuatro agencias del gobierno. Estas incluyen a la Subdirección de Vida Silvestre y la Subdirección de Recursos Pesqueros y Acuicultura del Ministerio de Agricultura y Ganadería ambos, el Instituto Costarricense de Turismo y la Municipalidad de Santa Cruz. La Subdirección de Vida Silvestre actualmente tiene la única autoridad legal en Ostional. En julio de 1984 fueron asignados al área un administrador y un guarda. El principal objetivo para este año fue simplemente la presencia de una persona con autoridad legal en Ostional. Fueron exitosos los programas iniciados para reducir el número de perros en la playa, el control del acceso de cerdos domésticos al área y posteriormente una campaña informativa comunitaria sobre los propósitos del refugio y la futura relación con ellos. Sin embargo, no fueron realizados esfuerzos para detener o

controlar la explotación de huevos en 1984, durante éste año se estableció una política de observación de el problema con el fin de iniciar en 1985 un plan piloto sobre la explotación racional de huevos de tortuga. A pesar de ello fuera del refugio se destacaron guardas rurales los cuáles procedían a decomisar los huevos sacados ilegalmente, pero esta medida no fue del todo satisfactoria pues los huevos decomisados no eran regresados a la playa, pues se "repartían" entre la gente pobre y algunas instituciones de Santa Cruz, estimulando más bien a una mayor explotación, ya que al fracasar la venta de los mismos, se procedía a realizar un nuevo intento, esta vez después de la arribada (cerca de una semana) cuando había una menor vigilancia en el puesto.

Algunos artículos de la nueva ley permiten directamente un futuro manejo de la explotación de huevos de tortuga, de subproductos de fauna silvestre en Ostional. A pesar de que la comercialización de animales silvestres y sus productos está generalmente prohibida (Artículo 10, ley 6919), las excepciones son posibles en el Refugio Nacional de Fauna Silvestre de Ostional (Artículos 10 y 39 del Reglamento de la Ley de Conservación de Fauna Silvestre, Nº15403-MAG) ver Apéndice 4. Más adelante en el artículo 58 de la ley se establece que la venta de productos y servicios en los refugios están bajo las regulaciones estable-

estas por la ley.

La nueva ley también impone penas a las personas que se sorprendan vendiendo en forma ilegal productos de vida silvestre y se les podrá cerrar el establecimiento comercial y perder la licencia para operar (Artículo 47). Esto significa un gran cambio. La antigua ley castigaba con mil o dos mil colones (\$40-80) de multa. Actualmente este cambio ha provocado en las personas culpables un mayor temor a perder su medio de sustento. Fortalece a esta ley el dramático cambio en la actitud de las cortes referente a las infracciones de la ley de vida silvestre. Esto posiblemente hará aceptar más la seriedad de la infracción y será más fácil de penar.

Es muy importante el decreto ejecutivo (Nº15403-MAG) en el cuál rigen muchos de los detalles de la nueva ley y que entró en vigencia el 10 de abril de 1984. En el capítulo V, artículo 39, señala específicamente a Ostional, permitiéndole bajo algunas condiciones, la venta de algunos productos animales del refugio. Su explotación se podrá llevar a cabo si está basada en estudios científicos y que la gente de Ostional forme una Asociación de Desarrollo Comunal, entonces la Subdirección de Vida Silvestre puede autorizar una explotación controlada de huevos de tortuga.

Al menos una y tal vez otras de estas condiciones han sido

realizadas a satisfacción de la Subdirección de Vida Silvestre. El 24 de noviembre de 1984 se crea la Asociación de Desarrollo Específico Proexplotación Racional y Científica de Huevos de Tortuga de Ostional de Cuajiniquil de Santa Cruz de Guanacaste, la cuál fue formada por la Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad (DINADECO), una agencia del gobierno encargada de las asociaciones de desarrollo locales. Es esta Asociación de Desarrollo Específico, la organización que por primera vez obtiene una licencia legal, con el propósito exclusivo de comerciar con los huevos de tortuga recogidos en Ostional (Apéndice 4).

La Subdirección de Vida Silvestre necesita la justificación científica para permitir la explotación controlada de los huevos de tortuga en Ostional, lo cuál pudo realizarse en buena parte con el presente estudio sobre la tasa de éxito de eclosión. Más investigaciones deben ser realizadas especialmente en lo concerniente al promedio de explotación, los aspectos espaciales y temporales del éxito de anidamiento y el tamaño de las poblaciones que aniden en los siguientes años. En este sentido, el presente trabajo se espera que sirva como guía para futuros trabajos.

Por otro lado se ha observado poco daño en la población de tortugas de Ostional durante los pasados años como resultado de la explotación descontrolada de huevos de tortuga. Lo que

podría indicar que la iniciación de una explotación controlada durante el presente año de 1985, con el fin de implementar un plan piloto en pequeña escala, tampoco causará daños a la población de tortugas. La concepción de muchos conservacionistas costarricenses y de algunos extranjeros, es que la explotación sin control de grandes arribadas, al final resulta en la casi completa remoción de todos los nidos, lo cuál actualmente está fuera de base y es en todos los casos imposible. Lo anterior es simple, ya que existen muy pocos colectores en relación a las tortugas. El porcentaje (a groso modo) de huevos utilizado fué inversamente proporcional a aquellas noches en que se produjeron las mayores sesiones. Los huevos colectados durante las arribadas ocurren en la noche inicial y final cuando hay normalmente entre 500 y 800 tortugas sobre la playa al mismo tiempo. Durante las sesiones pico (usualmente 2ª y 3ª) de la arribada, el número de hueveros declina marcadamente por la simple razón de que en la playa se encuentran apiñadas más o menos 10.000 hembras revolcando la arena.

Estimaciones previas indican que de el 7 al 15 % del número total de huevos depositados durante la estación pico de anidamiento en Ostional son sacados con propósitos comerciales (Cornelius y Robinson, 1982). Cornelius (Com. pers.) no tiene

duda de lo anterior ya que él es testigo de lo ocurrido en años anteriores y durante el presente.

Los patrones temporales de colecta de huevos observados durante la arribada de agosto pueden no mantenerse para toda la época máxima de arribadas, especialmente cuando el acceso a la playa es bueno por el camino y la demanda de huevos es alta. Es posible que todos o casi todos los huevos de algunas de las pequeñas arribadas o de las tortugas solitarias principalmente sean colectados. Durante la arribada de diciembre se dió un notable aumento en los nidos destruídos por humanos y durante toda la arribada se vió la presencia de muchas personas, muchas de las cuáles no eran de Ostional, pero aún así no considero que hubieran podido sacar la mayoría de los huevos deposi-
tados.

La nueva ley estipula que los ingresos de la venta de los productos del refugio deberán repartirse entre la Subdirección de Vida Silvestre (40 %) y la Asociación de Desarrollo (60 %). Un punto importante es que de los ingresos se tomará una parte para el desarrollo de obras de infraestructura para la investigación en Ostional, para contratar biólogos, guardas y para la implementación de un programa de conservación tendiente a mantener el porcentaje de reclutamiento natural. Algunos de los fondos deberán ser utilizados para seguir investigando

en Nancite.

Los ingresos de la Asociación deberán ser depositados en una cuenta bancaria aprobada por DINADECO pero su utilización será por parte de la Asociación. Esta deberá pagar a los colectores individuales de huevos a un precio por unidad y el resto de los fondos se destinarán para proyectos de desarrollo de la comunidad (edificios públicos, caminos, comunicaciones, electrificación, etc.). Con este propósito el nuevo precio de venta será de veiticuatro colones la docena (\$0,50); los hueveros corrientemente recibían del intermediario entre 3 y 5 colones por docena (\$0,06 y \$0,10), quién vendía los huevos aproximadamente al mismo precio que serán vendidos por la Asociación; el nivel económico de la comunidad de Ostional es de una pobreza tremenda en la mayoría de los casos. La explotación de los huevos corrientemente generaba entre el 30 y 50 % del ingreso mensual. El presente plan podría incrementar ciertamente la relativa importancia de la explotación de huevos para la comunidad local. Las cabezas de familia acostumbradas a ganar cerca de cien colones diarios, podrán aumentar sus ingresos durante las arribadas. Este súbito incremento en el nivel de vida puede casar ciertamente fuertes cambios en la estructura social de la comunidad. Pero este impacto se puede modificar compensando a los colectores de huevos por su labor en forma no monetaria, ya

sea entregándoles alimentos, ropa, materiales de construcción, herramientas, etc. y un porcentaje en efectivo.

Solamente los miembros de la Asociación se les permitirá coleccionar huevos de tortuga y los huevos deberán ser marcados, de ser posible cada uno, con el sello de la Asociación. Solamente los residentes de Ostional pueden pertenecer a la Asociación, no obstante la simple residencia no autoriza a ser miembro de ésta. Lo anterior probablemente causará grandes discordias con los residentes de las pequeñas comunidades vecinas quienes han viajado tradicionalmente a la playa para recoger huevos durante las arribadas. El éxito del programa podría resultar en una permanente inmigración de gran cantidad de personas a Ostional. Esto podría tener un obvio impacto detrimental para el refugio y la estabilidad económica y social de la Asociación y la comunidad.

En noviembre de 1984, conjuntamente con los investigadores Douglas Robinson y Stephen Cornelius se presentó el siguiente grupo de recomendaciones para el período de 1985.

1- La explotación comercial de huevos de tortuga deberá realizarse por medio de la Asociación de Ostional y será autorizada durante las primeras 24 horas después de haberse iniciado la arribada (más de 200 tortugas en la playa al mismo tiempo). Los vehículos y caballos serán permitidos en la playa baja sólo

durante las horas del día dentro del plazo estipulado.

2- La explotación huevos de todas las especies marinas fuera de la playa principal (880 m. entre el Estero Ostional y las rocas llamadas "Las Cocineras", estará prohibida. Los vehículos y caballos serán permitidos durante las horas del día (horas luz).

3- Los huevos podrán ser colectados por la gente de Ostional para consumo personal solamente en la playa principal cuando no se trate de arribadas y durante éstas.

Estas políticas preliminares de explotación obedece a las siguientes realidades: 1- Los esfuerzos que son capaces de realizar los miembros de la Subdirección de Vida Silvestre son mí nimos al presente en cuanto al control del área y un plan en este sentido deberá tomar en cuenta esta consideración. 2- El control del espacio sería prácticamente imposible bajo las pre sentes condiciones y en todo caso requeriría de un conocimiento más detallado sobre las características espaciales y el éxi to de nacimientos, de las que hay disponibles hoy día. 3- El control en el tiempo es más factible y tiene la ventaja de ser más aceptado por los residentes ya que podría ser más comparable con la forma tradicional de trabajar y 4- Los nidos que se encuentran localizados en las playas adyacentes tienen mucho mayor oportunidad de nacer (asumiendo que no fueran sacados)

que los depositados en la playa principal, especialmente en lo que respecta a las zonas 1 y 2.

Estas y las subsecuentes recomendaciones podrán ser sujetas a una reevaluación regular y crítica por la administración y los consejeros científicos. Con el apoyo financiero y del personal de la Subdirección de Vida Silvestre (el cuál deberá provenir de las ganancias de la explotación) será posible realizar investigaciones adicionales sobre aspectos espaciales y temporales de la productividad del anidamiento masivo, los cuáles podrán ser conducidos por medio de una metodología consistente para controlar el nivel de la población establecida de hembras adultas y otras investigaciones y medidas de conservación, todo lo cuál será con la esperanza de dar una política claramente beneficiosa no solo para los residentes de Ostional y las poblaciones de tortuga lora que anidan en la playa junto a otras especies, sino que también servirá de guía auxiliar para la investigación en tortugas marinas y su conservación, prioridades de manejo y actividades más allá de los límites de Costa Rica.

En la actualidad existe un obstáculo legal para que se pueda llevar a cabo una explotación controlada, se trata de la Ley de Pesca y Caza Marítima Nº 190 (Apéndice 5), existiendo un proyecto para reformar dicha ley con lo cuál se podrá implementar

nuevamente el plan que se estaba llevando a cabo en el transcurso de 1985.

CONCLUSIONES

La tasa actual de éxito de eclosión para nidos naturales de L. olivacea es mucho mayor en Ostional (7,9 %) que en Nancite (2,2 %) para la arribada de agosto de 1984, esta diferencia entre ambas zonas posiblemente se debió a que en Ostional se dan ciertas condiciones que reducen los efectos denso dependientes, lo cuál se traduce en una mayor tasa de eclosión, lo que a su vez implica un mayor reclutamiento de neonatos. Durante la arribada de diciembre se dió una disminución bastante marcada en la tasa de eclosión la cuál fue posiblemente afectada por la falta de lluvias durante el período de incubación y las altas temperaturas. Se dieron diferencia significativas en cuanto a los porcentajes de nacimientos en las diferentes zonas laterales de la playa, siendo en la zona 3 (por el este-ro) donde se dieron los mayores porcentajes de éxito. Lo anterior fué válido para las arribadas de agosto y diciembre de 1984 en Ostional. No fueron determinadas relaciones en cuanto a la distancia de los nidos exitosos a la cresta del berma y los no exitosos. Pareciera existir una relación de mayor peso

en cuanto a la distancia del nido con respecto a la vegetación.

Al parecer Ostional no ha presentado variaciones significativas hacia la disminución en las poblaciones, más bien la tendencia ha sido al aumento en forma ligera, mientras que en Nancite pareciera existir una tendencia a disminuir. Todo lo anterior a pesar de que hace más de 25 años que en Playa Ostional se viene dando una explotación descontrolada de huevos de tortuga, llegando a constituirse en el mayor proveedor del mercado nacional, ya que existe una gran demanda para tal producto. En vista de lo anterior el Gobierno de Costa Rica ha realizado varios intentos por detener totalmente este mercado, pero en la mayoría de los casos ha fallado. Tales intentos han ido desde la creación de leyes en gran medida inoperantes, hasta el destacamento de grupos de policías (guardas rurales) en la propia playa o en los caminos de acceso a la playa. Tradicionalmente las familias de Ostional y de otros pueblos vecinos han llevado a cabo la explotación de huevos con fines comerciales y/o para consumo propio. Por lo general el pueblo de Costa Rica siempre ha gustado de los huevos de tortuga y a pesar de las leyes establecidas no ven con malos ojos el comercio con huevos de tortuga, incluso un guarda rural llegó a prestar su bestia para transportar sacos con huevos, o no prestaban importancia a las personas que se encontraban sacando huevos en

la playa. Ultimamente (durante el período de estudio) lo que se hizo fue establecer un puesto de control en el principal camino de acceso a Ostional, para proceder a decomisar los huevos y a las personas responsables de ellos. Sin embargo, esta medida no es del todo satisfactoria, ya que los huevos no son devueltos a la playa para ser enterrados nuevamente y una vez que pasaba la arribada y se levantaba el puesto de control, se procedía a sacar otro cargamento, aumentando el daño.

Hasta hace poco los vecinos de Ostional vendían los huevos que sacaban de la playa a un intermediario el cuál los compraba a precios ridículos y los vendían a precios elevados en otros lugares. El pago de precios tan bajos a los vecinos de Ostional lo que hacía era que se estimulara una mayor explotación de huevos para obtener una ganancia razonable, la que muchas veces no llegaba, pues el intermediario alegaba que había sido sorprendido por la policía y que le fueron decomisados, lo cuál muchas veces podía no ser cierto.

Antes de que se tuvieran noticias de la existencia de Ostional y de el fenómeno de arribada que allí se daba, así como la presencia de personal de la Universidad de Costa Rica, este lugar se encontraba sin ningún tipo de control, posteriormente se dió a conocer a todo el país y el resto del mundo y se empezó a tomar medidas de control para evitar el saqueo de huevos;

los residentes de Ostional inmediatamente relacionaron las mayores restricciones que tenían ahora con la presencia de los estudiantes e investigadores de la Universidad y trataron de obstaculizar las investigaciones que se realizaban en la playa, llegando a convertirse en un serio problema. Con el tiempo los vecinos de Ostional comenzaron a comprender el valor de las investigaciones científicas sobre las tortugas marinas. Hace algún tiempo atrás no hubiera sido posible la realización del presente trabajo con las condiciones de conflicto imperantes. Recientemente han comprendido que los resultados de estas investigaciones podrían en parte abrir la posibilidad de un futuro manejo del recurso, sin causar daños a la población de tortugas que anida en Ostional. En todo caso lo que se pretende es controlar y tratar de hacer mínimo el impacto de una explotación de huevos que desde hace algún tiempo atrás se viene dando.

Dadas las condiciones tan particulares que se presentan en Ostional yo creo que una cosecha controlada de huevos de L. olivacea (3 % de una arribada) por parte de la Asociación de Ostional es la alternativa de manejo más razonable por el momento. Así de esta manera se puede contar con el apoyo y cooperación de parte de los pobladores de Ostional y así poder realizar cualquier tipo de investigación. Pritchard (1984) también

considera esta alternativa de manejo como la más conveniente al solicitar opiniones a varios investigadores (Price, Mrosovsky, Crastz, Owens) al respecto. Esta alternativa presenta la ventaja de que el refugio podría ser autosuficiente económicamente y así se podrán realizar las obras de infraestructura necesarias y los trabajos de investigación que se necesiten sin tener que depender únicamente de los fondos que asigne el gobierno.

A pesar de todo, este trabajo no pretende ser la última palabra ya que todavía hace falta mucha investigación por realizar sobre el tema.

LITERATURA CITADA

- Acuña M., R.A. 1980. Aspectos de la fase terrestre de la Tortuga Lora Lepidochelys olivacea. Sistema de Estudios de Postgrado. Universidad de Costa Rica. Tesis de Maestría. 115 p.
- Bergoling, J.P. y L.G. Brenes. 1977. Mapa geomorfológico de Costa Rica. Según imágenes tomadas por el satélite Landsat. Instituto Geográfico Nacional. Costa Rica. Escala, 1:750.000.
- Bhaskar, S. 1982. The status of marine turtles in the East Indian Ocean. IN Bjorndal, K. (ed.). The Biology and Conservation of Sea Turtles. Smithsonian Institution Press. Washington D.C.
- Bustard, H.R. y C.S. Kar. 1981. Annual nesting of the Pacific ridley sea turtle (Lepidochelys olivacea) in Orissa, India. Brit. J. Herpetol. 6:139.
- Carr, A. 1956. The Windward Road. New York: Alfred Knopf Inc.
- _____ 1967. So Excellent a Fish. New York: Natural History Press.
- Cliffon, K., D.O. Cornejo y R.S. Felger. 1982. Sea turtles of the Pacific coast of México. IN Bjorndal, K. (ed.). The Biology and Conservation of Sea Turtles. Smithsonian Institution Press. Washington D.C. pp. 199-209.

Cogger, H.G. y D.A. Lindner. 1969. Marine turtles in Northern Australia. Aust. Zool. 15:150-159.

Cornelius, S.E. 1975. Marine turtle mortalities along the Pacific coast of Costa Rica. Copeia 1975:186-187.

_____ 1976. Marine turtle nesting activity at Playa Naranjo, Costa Rica. Brenesia 8:1-27.

_____ 1982. Status of sea turtles along the Pacific coast of middle America. Bjorndal, K.(ed.). The Biology and Conservation of Sea Turtles. Smithsonian Institute Press. Washington D.C. pp. 211-219.

_____ y D.C. Robinson. 1980-1985. Abundance, distribution and movements of olive ridley sea turtle in Costa Rica. I, II, III, IV, V. U.S. Fish and Wildlife Service, Endangered Species Reports. Albuquerque, New México.

Crastz, F. 1982. Embryological stage of the marine turtle Leptochelys olivacea (Eschscholtz). Rev. Biol. Trop. 30: 113-120.

Fowler, L.E. 1979. Hatching success and nest predation in the green turtle, Chelonia mydas, at Tortuguero, Costa Rica. Ecology 60:946-955.

Frazier, J. y S. Salas. 1982. Ecuador closes commercial turtle fishery. Marine Turtle Newsletter 20:5-6.

- Green, D. y F. Ortiz-Crespo. 1982. The status of sea turtle populations in the central eastern Pacific. IN Bjorndal, K. (ed.). The Biology and Conservation of Sea Turtles. Smithsonian Institute Press. Washington D.C. pp. 221-233.
- Hays, C. y W.M. Brown. 1982. Status of sea turtles in the Southeastern Pacific: Emphasis on Perú. IN Bjorndal, K. (ed.). The Biology and Conservation of Sea Turtles. Smithsonian Institute Press. Washington D.C. pp. 235-240.
- Hughes, D.A. y J.D. Richard. 1974. The nesting of the Pacific ridley turtle on Playa Nancite, Costa Rica. *Mar. Biol.* 24:97-107.
- Hurtado, M. 1981a. Cierre de exportaciones de pieles de tortugas marinas en Ecuador. *Boletín Informativo, Instituto Nacional de Pesca, Guayaquil.* 2:2-5.
- _____ 1981b. Recaptura de tortugas marinas en aguas continentales de Ecuador. *Boletín Informativo, Instituto Nacional de Pesca, Guayaquil.* 2:11-17.
- Kar, C. 1982. Discovery of second mass nesting ground for Pacific ridley sea turtles in Orissa, India. *Marine Turtle Newsletter.* 23:3.
- _____ y S. Bhaskar. 1982. Status of sea turtles in the Eastern Indian Ocean. IN Bjorndal, K. (ed.). The Biology and Conservation of Sea Turtles. Smithsonian Institute Press. Washington D.C. pp. 365-372.

- Komar, P.D. 1976. Beach Processes and Sedimentation. I Edición. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, U.S.A. pp. 13-14.
- Márquez, R., A. Villanueva y C. Peñaflores. 1976. Sinopsis de datos biológicos sobre la tortuga golfina Lepidochelys olivacea. Instituto Nacional de Pesca, México. Sinopsis sobre pesca, 2. 61 p.
- Nietschmann, B. 1972. Of turtles, arribadas and people. Chelonia 2:6-9.
- Paredes, R. 1983. Marcaje de hembras anidadoras Lepidochelys olivacea (Eschscholtz) en la Estación Biológica de Chacocente costa del Pacifico de Nicaragua. Instituto Nicaraguense de Recursos Naturales y del Ambiente. Managua. Resumen 7.
- Prange, H.D. y R.A. Ackerman. 1974. Oxygen consumption and mechanisms of gas exchange of Green Turtle (C. mydas) eggs and hatchlings. Copeia. pp. 758-763.
- Pritchard, P.C.H. 1969. Sea turtles of the Guianas. Bull. Fla. State Mus. (Biol. Sci.).13(2):85-140.
- _____ 1984. More on Ostional Management Options. Marine Turtle Newsletter. 31:2-3.

- Rice, R.E. 1973. A preliminary investigation of the Pacific Ridley Turtle (Lepidochelys olivacea): sex ratio, external dimensions, reproductive development, feeding habits and the effect of shrimp fishing on them in Costa Rican waters. Associated Colleges of the Midwest, Central American Studies Program. Mimeogrf. 59 p.
- Richard, J.D. y D.A. Hughes. 1972. Some observations of sea turtle nesting activity in Costa Rica. Mar. Biol. 16:297-309.
- Robinson, D.C., J.G. McDuffie y S. Cornelius. 1973. Reproductive activity of the Pacific ridley turtle, Lepidochelys olivacea. LIII Annual Meeting. Am. Soc. Ichth. and Herp.
- Schulz, J.P. 1975 Sea turtles nesting in Surinam. Zoologische Verhandelingen, uitgegeven door het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden 143:1-144.
- Tosi, J.A. 1969. Mapa Ecológico de Costa Rica según las zonas de vida del mundo de Holdridge. Escala 1:750.000.
- Vargas M., T.P.E. 1973. Resultados preliminares del mercado de tortugas marinas en aguas mexicanas (1966-1970). Instituto Nacional de Pesca, México. Serie Informativa 12.

Figura 1: Localización geográfica del área de estudio.



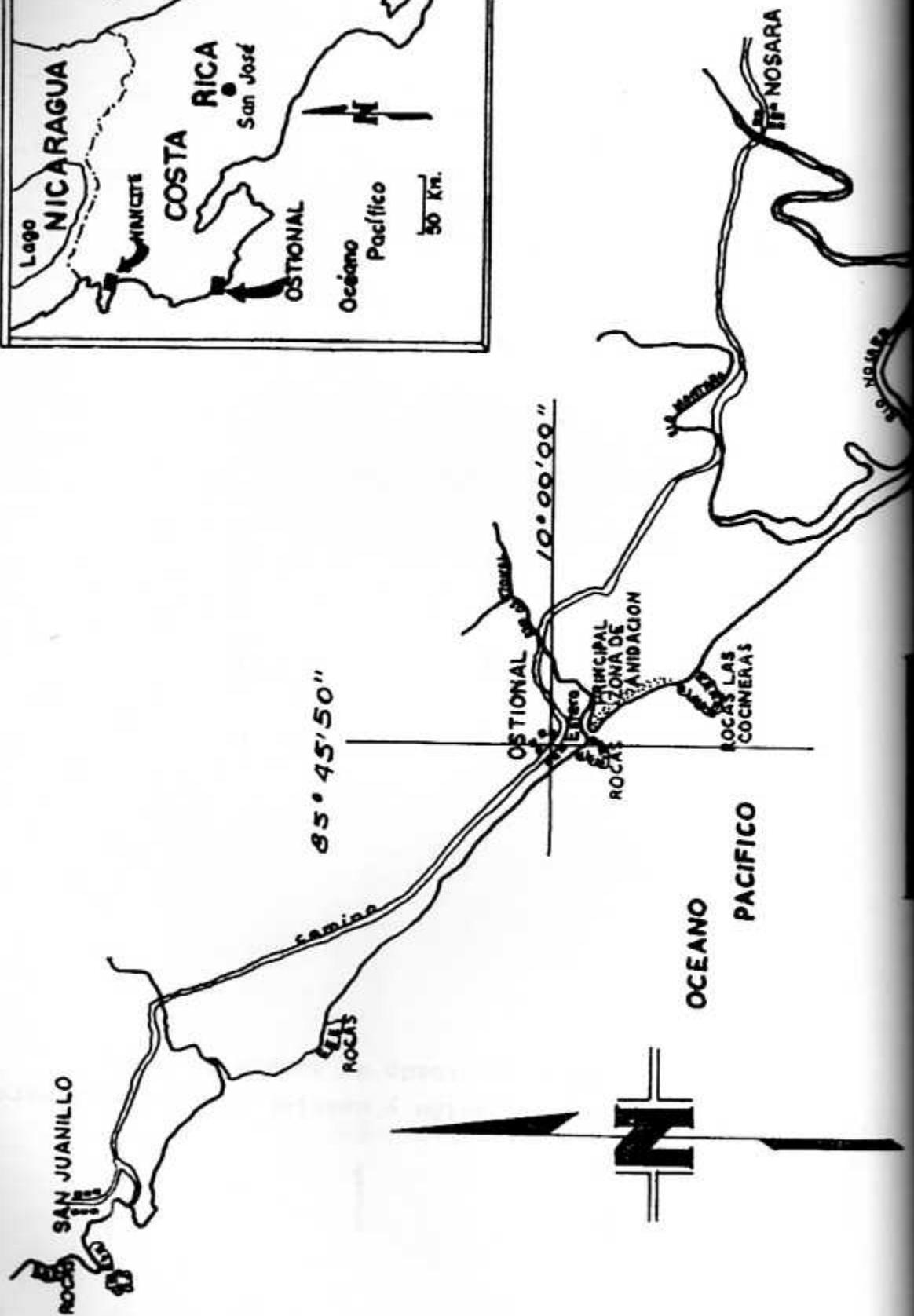
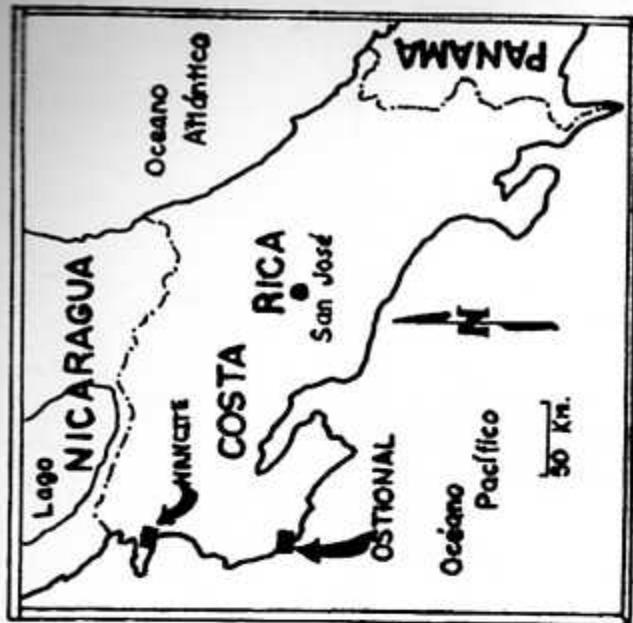
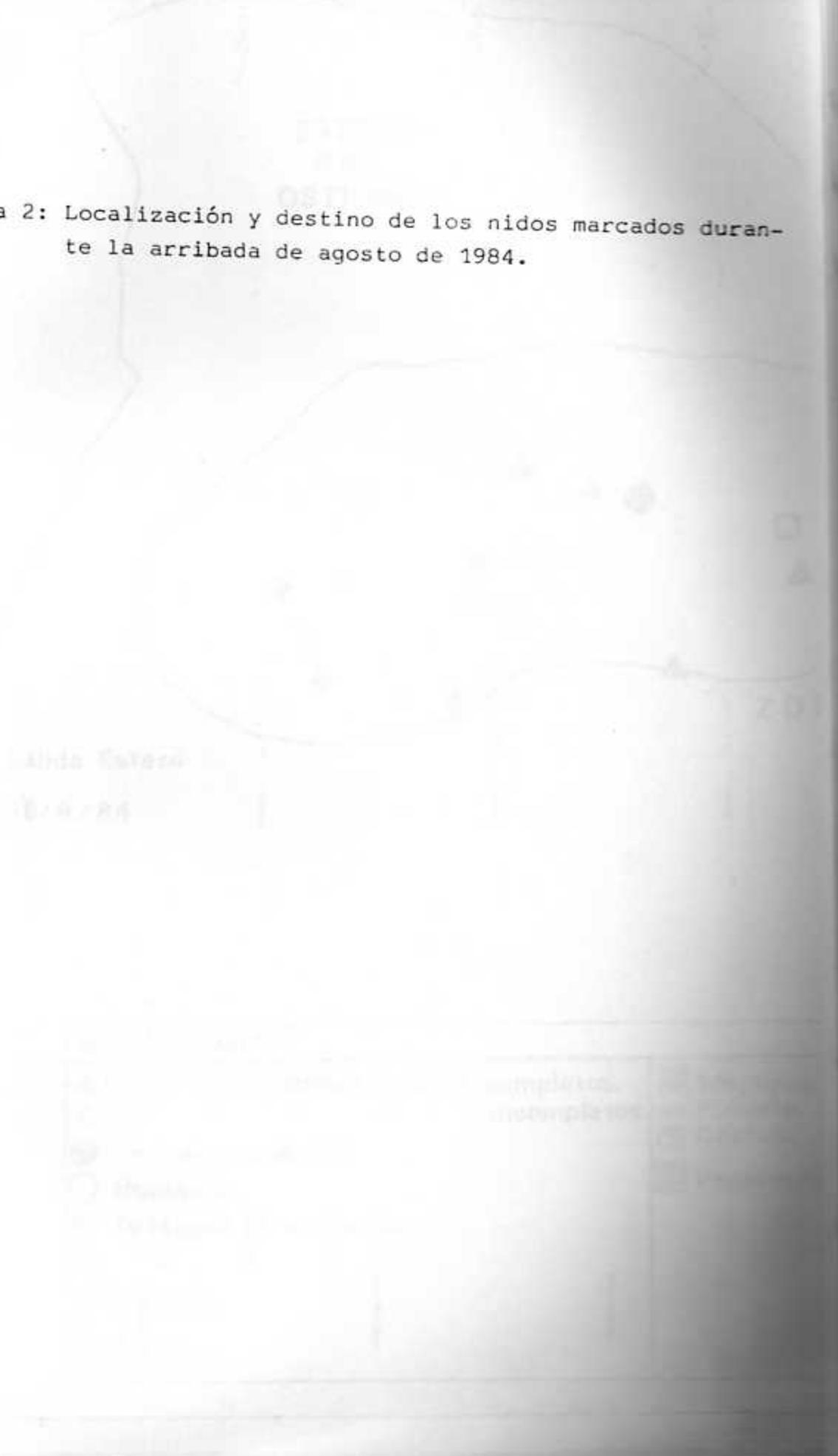


Figura 2: Localización y destino de los nidos marcados durante la arribada de agosto de 1984.



ESTERO
RIO
OSTIONAL

Salida Estero
18/8/84

Z O I

SIMBOLOGIA

▲ Nidos con neonatos y datos completos.	■ Majagua.
△ " " " " " " incompletos.	■ Piñuela.
● " sin neonatos.	■ Cactus.
○ Humanos.	■ Vegetación.
■ Tortugas 1 ^o arribada.	
□ " 2 " "	
◆ Erosión.	
◇ Perros.	

ESCALA 1:1000

Cultivo de
Maíz

Cerca
U.C.R.

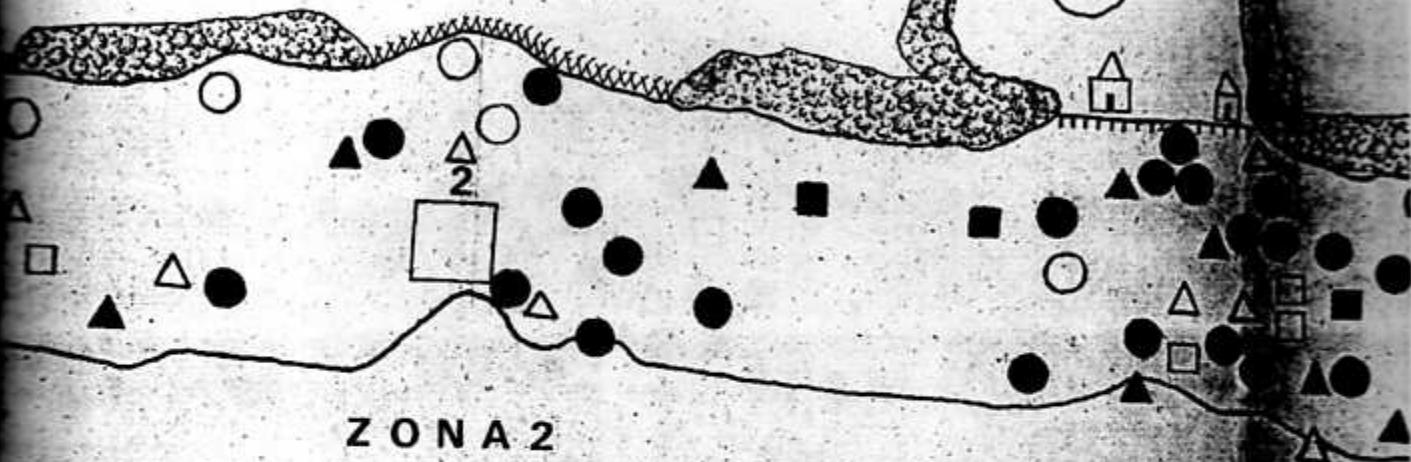
Cerca
U.C.R.

3

aya.

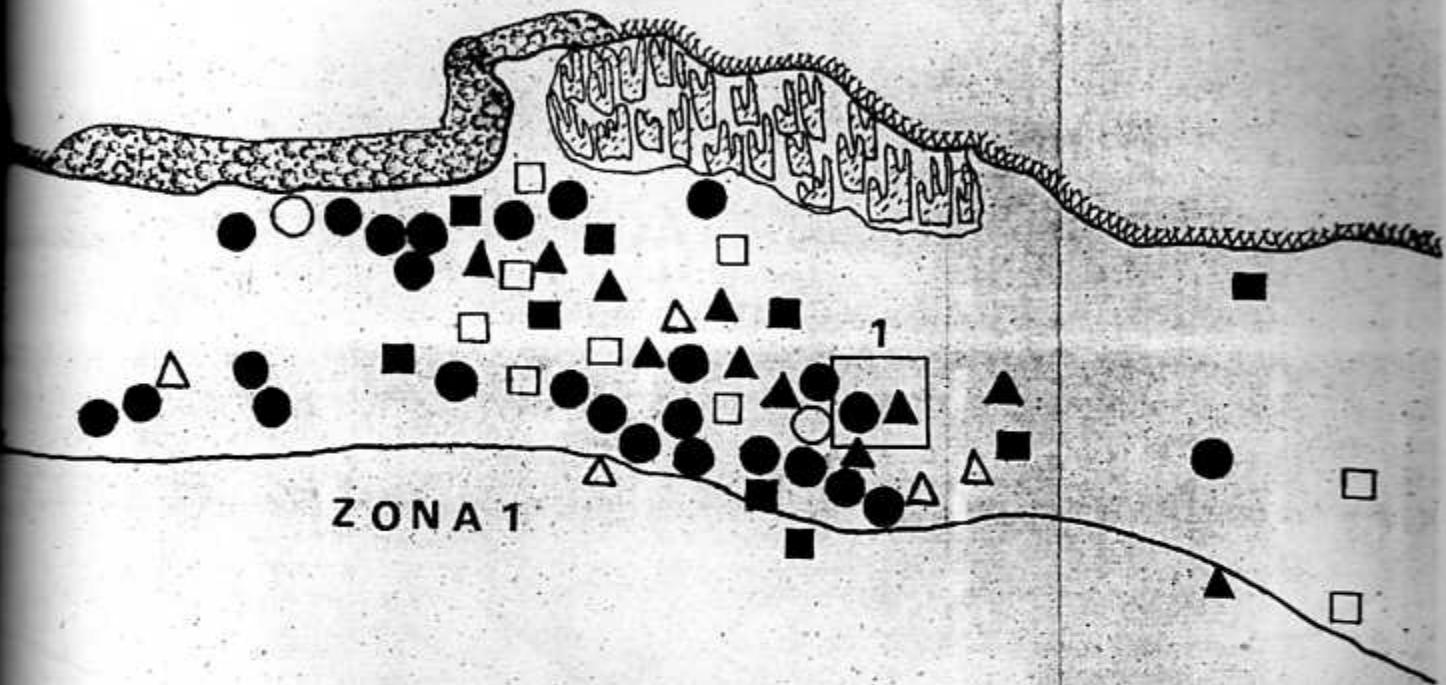


LAGUNA
ESTUARINA



ZONA 2

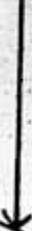
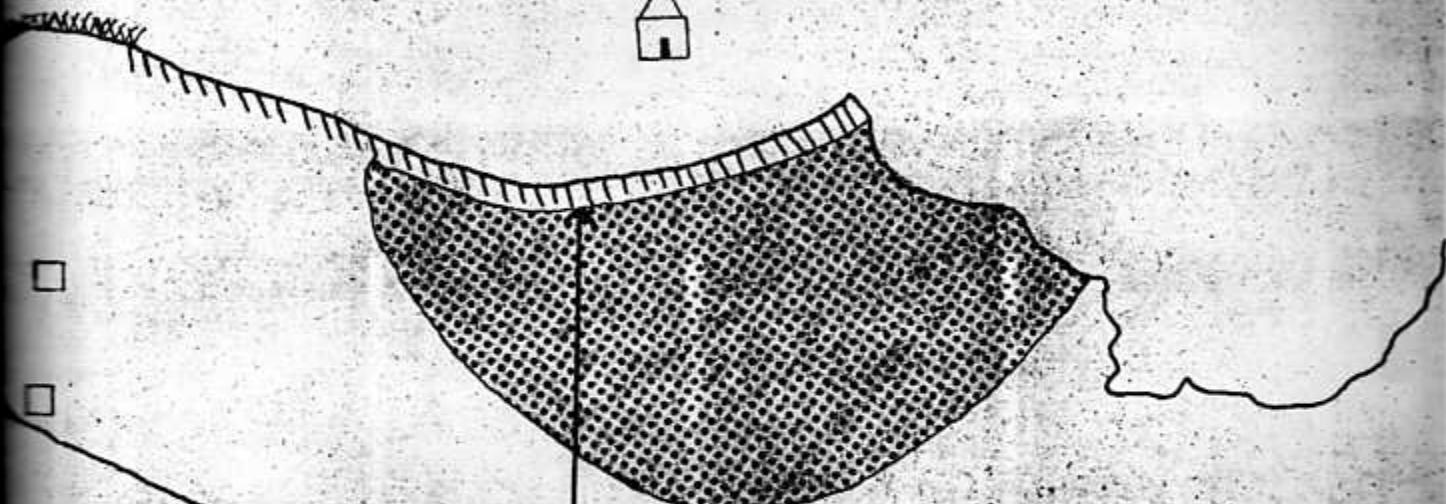
OCEANO PACIFICO



ZONA 1

1

LAS



ROCAS
"LAS COCINERAS"

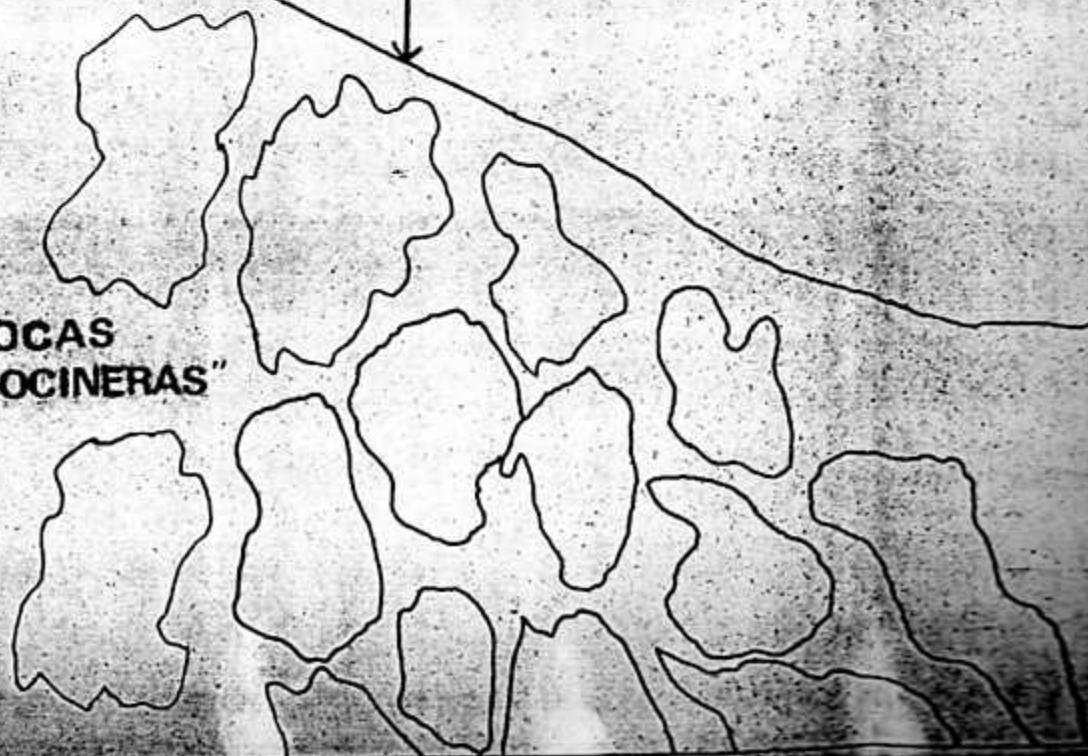


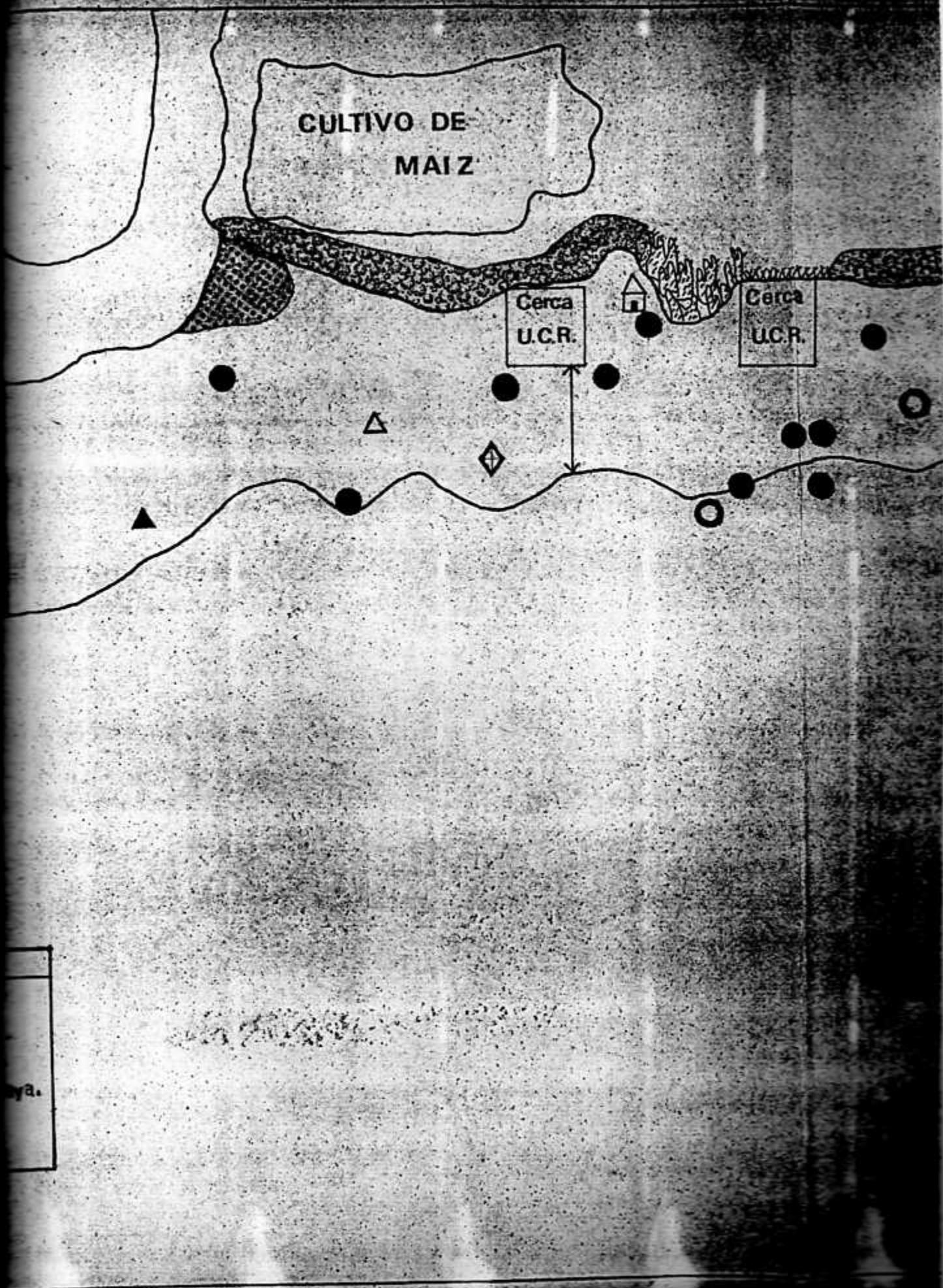
Figura 3: Localización y destino de los nidos marcados durante la arribada de diciembre de 1984.

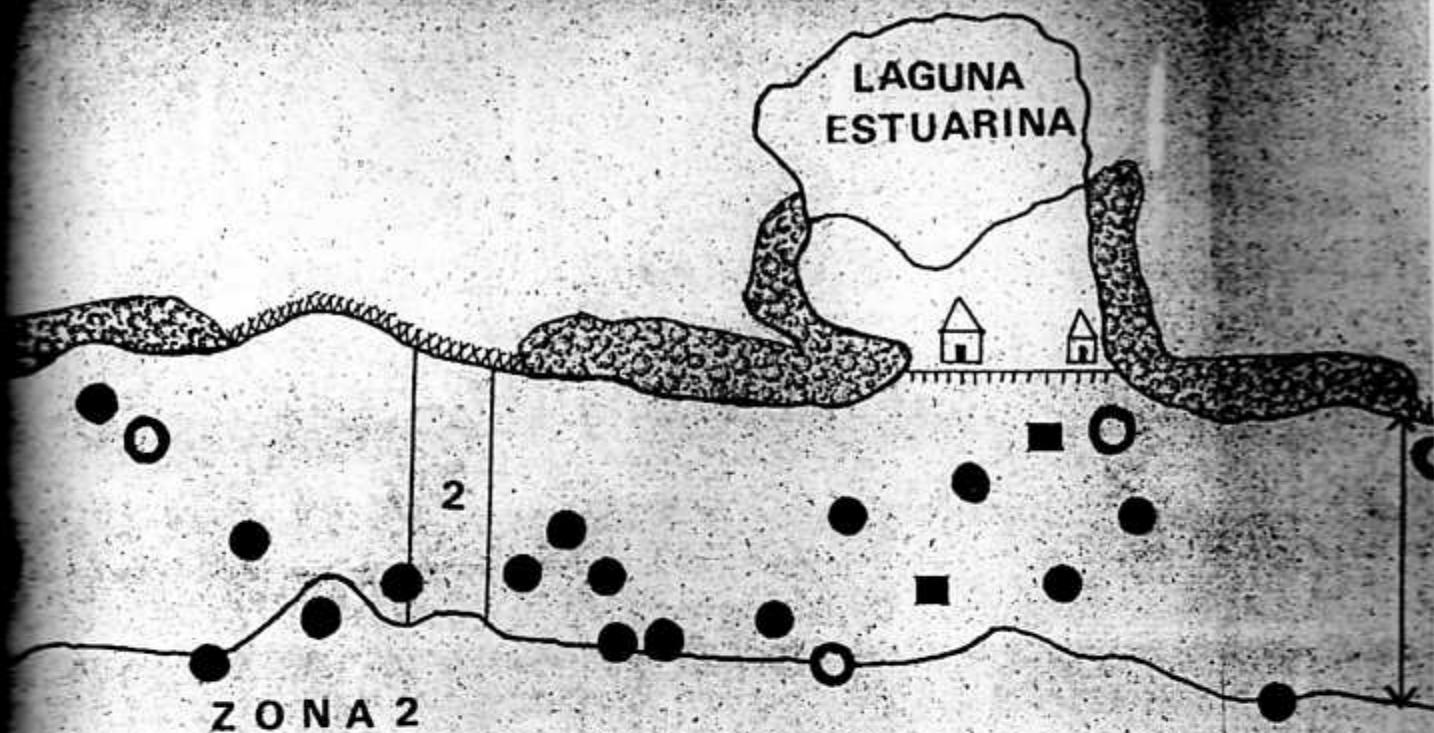
CULTIVO DE
MAIZ

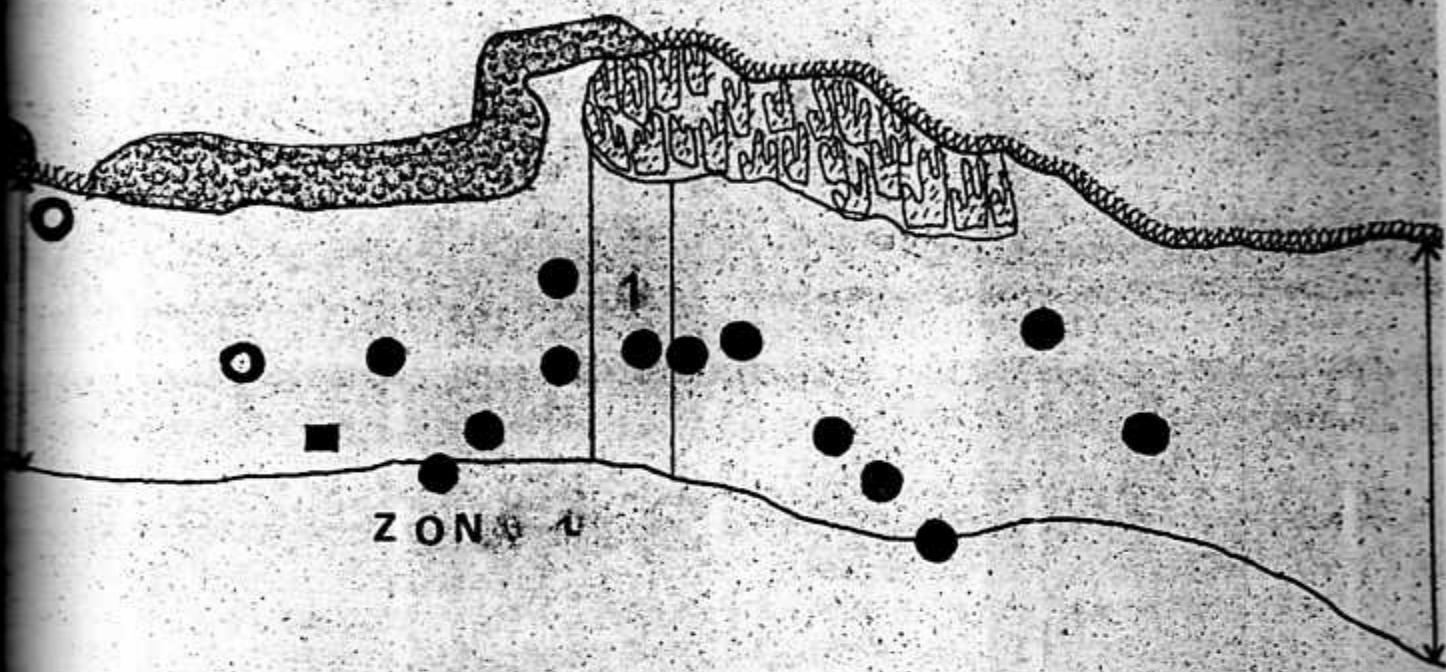
Cerca
U.C.R.

Cerca
U.C.R.

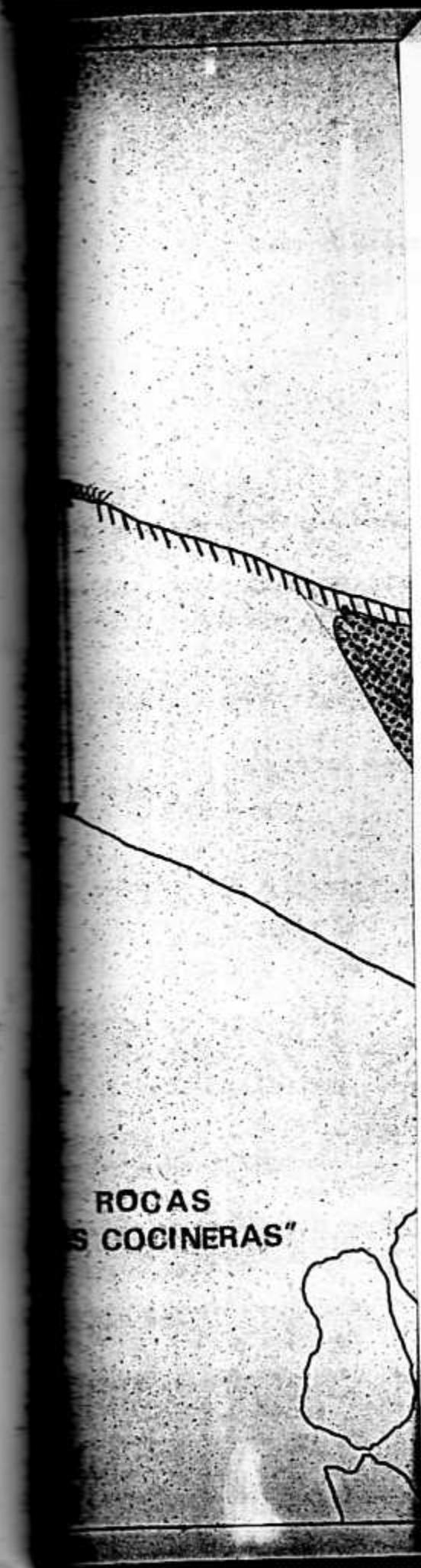
ya.







LEAS

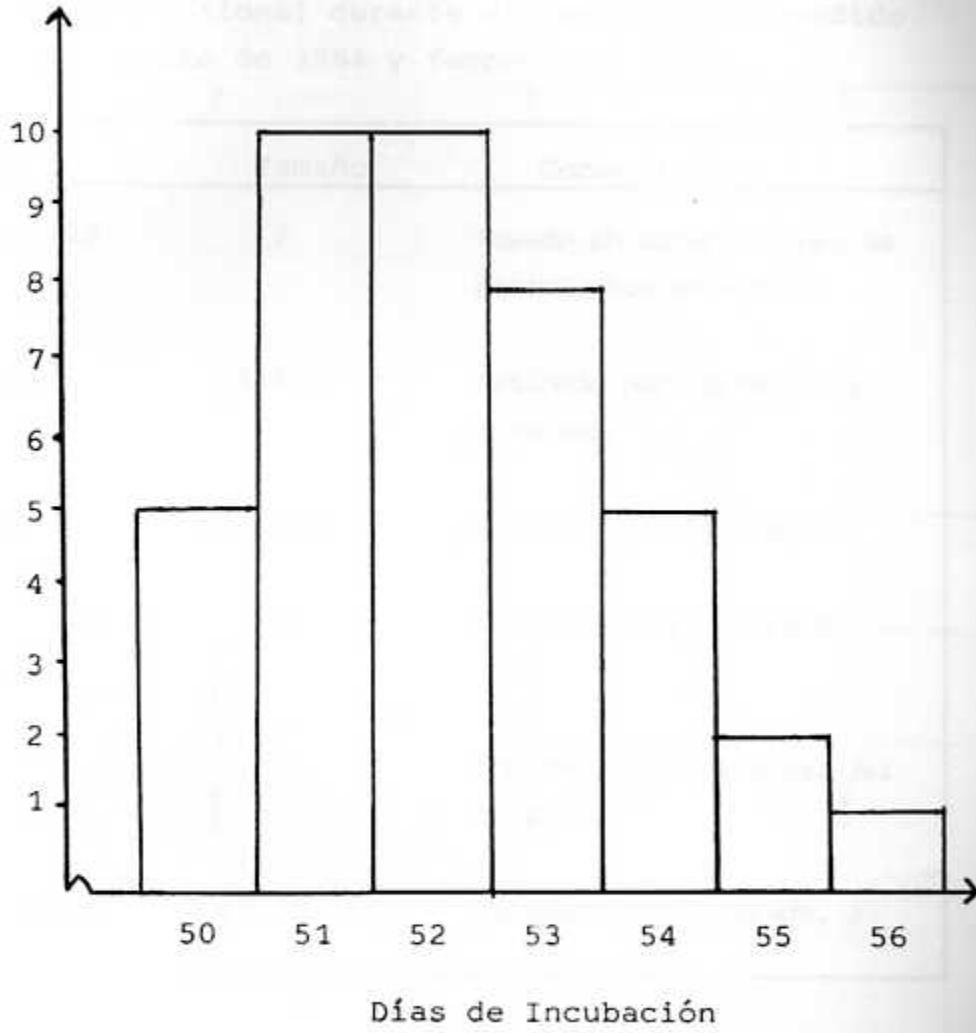


ROGAS
S COCINERAS"

Figura 4: Histograma sobre los días de incubación para los nidos marcados durante la arribada de agosto de 1984 en Playa Ostional.



Número
Nidos



Cuadro 1: Fechas y estimaciones del tamaño de las arribadas en Playa Ostional durante el período comprendido entre agosto de 1984 y febrero de 1985.

Fecha	Tamaño	Comentarios
Cerca del 21-23 de junio.	?	Basado en observaciones de nacimientos en agosto.
19-22 agosto.	74.900	Estimado por Cornelius y Alvarado.
16-20 setiembre.	130.600	Estimado por Alvarado.
Cerca del 15-18 de octubre.	?	Observada por Alvarado.
Noviembre	?	Observada por personal del refugio.
16-19 Diciembre	47.200	Estimado por Alvarado.

Cuadro 2: Porcentaje lateral de la distribución de anidamiento durante las arribadas de agosto, setiembre y diciembre de 1984 en Playa Ostional.

AGOSTO						
Sesión	Zona (%)			Mitad Sur	Mitad Norte	Emergencia Total
	1	2	3			
1	Sin conteos hechos					5.500
2	47,2	19,5	33,3	56,9	43,0	46.600
3	23,4	33,3	43,2	40,1	59,9	19.200
4	36,1	11,1	52,8	41,6	58,3	3.600
Total	40,1	22,9	37,0	51,5	48,4	74.900
SETIEMBRE						
1	Sin conteos hechos					3.500
2	22,0	33,8	44,2	38,9	61,1	65.900
3	25,4	26,7	47,9	38,7	61,2	28.000
4	27,1	24,7	48,2	39,4	60,5	33.200
5	25,0	25,0	50,0	37,5	62,5	2.400
Total	24,1	29,8	46,1	39,0	61,0	133.000
DICIEMBRE						
1	17,2	48,8	34,0	41,6	58,4	20.300
2	28,3	36,4	35,3	46,5	53,5	18.400
3	17,6	45,9	36,5	40,5	59,4	8.500
Total	21,6	43,4	35,0	43,3	56,7	47.200

Cuadro 3: Destino de los nidos marcados en Playa Ostional durante las arribadas de agosto y diciembre de 1984.

Destino del nido	Número de nidos		% Nidos activos		% Nidos finales	
	Agost/Dic.	Agost/Dic.	Agost/Dic.	Agost/Dic.	Agost/Dic.	Agost/Dic.
<u>NIDOS TOTALES</u>	202	60				
Marcas perdidas	43	3				
Con destino conocido	159	57				
<u>NIDOS DESTRUIDOS</u>						
Depredación perros	1	1	0,6	1,8		
Depredación humanos	9	7	5,7	12,3		
Erosión playa	3	0	1,9	0,0		
Tortugas 1ª arribada	12	4	7,5	7,0		
Tortugas 2ª arribada	19	0	11,9	0,0		
<u>NIDOS INCUBACION COMPLETA</u>	115	45	72,3	78,9		
Sin desarrollo aparente	47	36	29,6	63,1	40,9	80,0
Con cierto desarrollo	15	5	9,4	8,8	13,0	11,1
Con nacimientos	53	4	33,3	7,0	46,1	8,9

Cuadro 4: Distribución espacial del porcentaje de tortugas observadas durante los conteos en cuadrículas y que se encontraban en la fase de construcción de la cavidad del nido o en una fase posterior y que contactaron con nidos anteriormente depositados, Ostional 1984.

Arribada	Cuadrante			Combinado
	1	2	3	
Agosto	19,5	22,6	24,4	21,6
Setiembre	52,1	33,3	49,0	44,1
Diciembre	26,9	19,5	23,0	22,4
Combinado	30,8	22,8	31,2	27,6

Cuadro 5: Distribución temporal del porcentaje de tortugas observadas durante los conteos en cuadrículas y que se encontraban en la fase de construcción de la cavidad del nido o en una fase posterior y que contactaron con nidos anteriormente depositados, Ostional, 1984.

Arribada	Sesión				
	1	2	3	4	5
Agosto	ND	16,0	37,8	66,7	
Setiembre	ND	39,0	27,9	69,5	50,0
Diciembre	28,8	20,1	12,2		
Combinado	28,8	24,6	20,5	69,4	50,0

Cuadro 6: Detalles de la estimación de la tasa de producción de neonatos basados en el estudio de los nidos marcados en Playa Ostional en agosto y diciembre de 1984. El porcentaje de nacimientos se basó en un promedio de $107,4 \pm 4,2$ (n=66) para el tamaño del nido.

	AGOSTO	DICIEMBRE
<u>NIDOS CON DESTINO DETERMINADO</u>	159	57
<u>NIDOS FINALIZARON INCUBACION</u>	115	45
<u>NIDOS CON NEONATOS</u>		
Con neonatos emergentes	50	4
Con neonatos vivos dentro nido	2	0
Con neonatos muertos dentro nido	1	0
<u>NIDOS CON DATOS COMPLETOS</u>	35	3
<u>NUMERO DE NEONATOS OBTENIDOS</u>		
Emergentes	1165	47
Vivos dentro del nido	7	0
Muertos dentro del nido	2	0
Total de neonatos	1174 ←	47
<u>PORCENTAJE DE NACIMIENTO</u>		
Nidos totales con datos completos	7,9(n=141)	0,8(n=56)
Nidos que finalizaron incubación	11,3(n=97)	1,0(n=44)
Nidos exitosos con datos completos	31,2(n=35)	14,6(n=3)
<u>PROMEDIO NACIMIENTO NIDOS EXITOSOS</u>		
<u>CON COLECCION DE DATOS COMPLETA</u>	33,5 \pm 9,6(n=35)	15,7 \pm 7,0(n=3)
Ambito	1-108	10-22

Algunos de los neonatos totales escaparon de algunos nidos antes de ser contados. Estos no fueron considerados en los cálculos sobre la tasa de éxito de eclosión.

Cuadro 7: Estimación de la producción total de neonatos para las arribadas de agosto y setiembre de 1984 en Playa Ostional y Nancite.

	Ostional	Nancite
Numero de nidos depositados	207.900	60.300
Porcentaje de nidos que nacieron	33,3	27,1
Número de nidos que nacieron	69.231	16.341
Promedio del tamaño del nido	107,4	99,5
Número de huevos nidos exitosos	7.435.409	1.625.959
Porcentaje nacimiento nidos exitosos	31,3	8,2
Número de neonatos producidos	2.327.283	133.329

Cuadro 8: Destino de los nidos marcados en Playa Ostional durante la arribada de agosto de 1984, en base a su localización lateral en la playa.

	Zona de la Playa		
	1	2	3
<u>NIDOS CON DESTINO CONOCIDO</u>	62	66	31
<u>% NIDOS DESTRUIDOS POR:</u>			
Depredación perros	0,0	0,0	3,2
Depredación humanos	3,2	10,6	0,0
Erosión playa	0,0	0,0	9,7
Tortugas 1ª arribada	14,5	4,5	0,0
Tortugas 2ª arribada	14,5	6,1	19,4
<u>% SIN DESTRUIR</u>	67,8	78,7	67,7
<u>% NIDOS TOTALES</u>			
Sin desarrollo aparente	32,3	34,8	12,9
Con algún desarrollo	9,7	12,1	3,2
Con neonatos	25,8	31,8	51,6
<u>% NIDOS FINALES</u>			
Sin desarrollo aparente	47,6	44,2	19,0
Con algún desarrollo	14,3	15,4	4,8
Con neonatos	38,1	40,4	76,2

Cuadro 9: Distancia promedio a la cresta del berma de los nidos exitosos sin marcar de la arribada de agosto en Playa Ostional, 1984.

Zona	Número de Nidos	Distancia Cresta Berma (m.)
1A	74	19,9 $\bar{\pm}$ 2,6
1B	56	16,2 $\bar{\pm}$ 2,2
2A	37	12,5 $\bar{\pm}$ 2,3
2B	65	13,0 $\bar{\pm}$ 2,1
3A	55	17,9 $\bar{\pm}$ 1,9
3B	167	14,2 $\bar{\pm}$ 1,4
TOTAL	454	15,5 $\bar{\pm}$ 0,8

Cuadro 10: Distancia promedio a la cresta del berma de los nidos exitosos marcados durante la arribada de agosto en Playa Ostional, 1984.

Zona	Número de Nidos	Distancia Cresta berma (m.)
1	16	12,9 $\bar{+}$ 3,7
2	21	13,7 $\bar{+}$ 4,9
3	16	15,9 $\bar{+}$ 5,5
Total	53	14,1 $\bar{+}$ 2,8

Cuadro 11: Distancia promedio a la vegetación de los nidos exitosos marcados durante la arribada de agosto en Playa Ostional, 1984.

Zona	Número de Nidos	Distancia Vegetación (m.)
1	16	24,9 $\bar{\pm}$ 4,9
2	21	22,0 $\bar{\pm}$ 4,5
3	16	30,6 $\bar{\pm}$ 4,9
Total	53	25,5 $\bar{\pm}$ 2,9

Cuadro 12: Destino de los nidos marcados en Playa Ostional durante la arribada de agosto de 1984 que completaron el período de incubación y que fueron lavados durante las mareas altas por un variado número de días.

Número Nido	Día Incubación que fue lavado	Total días	Destino
15	12,40,41	3	No nació.
18	12,40,41	3	Nació, todos escaparon.
19	12,17,40,41	4	No nació.
29	40,41	2	No nació.
55	10,11,14,37-40	7	Nació, 85 neonatos.
100	5-10,38,39	8	Nació, 60 neonatos.
134	6-10,37-39	8	Nació, 62 neonatos.
142	9,10,13,14,18-21	8	Nació, escaparon todos.
143	5-10,13,14,18-23	14	Nació, escaparon todos.
145	5-10,13-23,34-40	24	Nació, 14 neonatos.
156	9,12-16,21-24	10	Nació, 2 neonatos.
171	7-18,33,34	14	Nació,19 otros escaparon.
191	38	1	No nació.
202	9	1	Nació, 18 neonatos.

Cuadro 13: Destino de los nidos marcados en Playa Ostional durante la arribada de diciembre de 1984, en base a su localización lateral en la playa.

	Zona de la Playa		
	1	2	3
<u>NIDOS CON DESTINO CONOCIDO</u>	16	30	11
<u>% NIDOS DESTRUIDOS POR:</u>			
Depredación perros	0,0	0,0	9,1
Depredación humanos	12,5	16,7	0,0
Tortugas 1ª arribada	6,2	6,7	9,1
<u>% NIDOS SIN DESTRUIR</u>	81,2	76,7	81,8
<u>% NIDOS TOTALES</u>			
Sin desarrollo aparente	68,7	70,0	36,4
Con algún desarrollo	12,5	6,7	9,1
Con neonatos	0,0	0,0	36,4
<u>% NIDOS FINALES</u>			
Sin desarrollo aparente	84,6	91,3	44,4
Con algún desarrollo	15,4	8,7	11,1
Con neonatos	0,0	0,0	44,4

Apéndice 1: Ley de Conservación de Fauna Silvestre Nº 6919.

La Gaceta

diario oficial



Precio \$ 5.00 Ver contenido en la última página

AÑO CVI

La Uruca, San José, Costa Rica, miércoles 11 de enero de 1984

N° 8 — 16 Páginas

PODER LEGISLATIVO

LEYES

N° 8013

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPUBLICA DE COSTA RICA
DECRETA:

Ley de Conservación de la Fauna Silvestre

CAPITULO I

Disposiciones generales

Artículo 1º.—Se declara de interés público la conservación de la fauna silvestre, la que constituye un recurso natural renovable que forma parte del patrimonio nacional.

Artículo 2º.—La fauna silvestre objeto de regulación de la presente ley, está constituida por los animales que viven temporal o permanentemente en condiciones naturales, en el territorio nacional, y únicamente puede ser objeto de apropiación particular mediante las disposiciones contenidas en esta ley y sus reglamentos.

Artículo 3º.—Para los fines de esta ley se entiende por caza o pesca la acción, con cualquier fin, de buscar, acosar, apresar o matar animales silvestres, así como la recolección de productos derivados de éstos.

Artículo 4º.—Queda facultado el Poder Ejecutivo para establecer, por medio del Ministerio de Agricultura y Ganadería, los procedimientos y requisitos necesarios, así como los períodos de veda, para el ejercicio de la pesca y la caza continental e insular.

Artículo 5º.—Los organismos descentralizados y centralizados del Poder Ejecutivo, al igual que los gobiernos municipales, quedan obligados a prestar su colaboración económica al Ministerio de Agricultura y Ganadería, cuando ésta así lo requiera, para el fiel cumplimiento de lo encomendado en esta ley.

CAPITULO II

De la protección de la fauna silvestre

Artículo 6º.—El Ministerio de Agricultura y Ganadería podrá nombrar inspectores forestales y de fauna para vigilar el cumplimiento de esta ley, quienes deberán estar debidamente identificados con un carné extendido por el Ministerio de Agricultura.

Artículo 7º.—Para el fiel cumplimiento de las obligaciones especificadas en esta ley, los funcionarios del Departamento de Vida Silvestre de la Dirección General Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería, debidamente acreditados y en el desempeño de sus funciones, están facultados para transmitir y practicar inspecciones en cualquier fundo rústico, así como en las instalaciones industriales y comerciales, con excepción de los domicilios privados. Los propietarios de estos fundos o instalaciones estarán obligados a prestar la colaboración necesaria.

Artículo 8º.—El Poder Ejecutivo, por medio del Ministerio de Agricultura y Ganadería, queda facultado para establecer la coordinación necesaria con los entes descentralizados y centralizados, que poseen programas agropecuarios de conservación de suelos, aguas y bosques, con el fin de lograr la conservación y el mejor aprovechamiento de la fauna silvestre.

Artículo 9º.—La tenencia de animales silvestres en cautiverio, adquiridos de acuerdo con las regulaciones de la presente ley y su reglamento, deberá contar con el permiso del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Artículo 10º.—Se prohíbe el comercio y negocio de animales silvestres, sus productos o sus despojos, con excepción de lo dispuesto en el reglamento de esta ley.

Artículo 11º.—Las instituciones científicas, así como las particulares, que se dedican a la taxidermia o procesamiento de pieles silvestres, deben inscribirse ante el Ministerio de Agricultura y Ganadería y estarán obligadas a llevar un libro de control de las pieles que procesen, todo de acuerdo con las estipulaciones de esta ley y su reglamento.

Artículo 12º.—Queda prohibida la caza y la exportación de animales silvestres, sus productos o despojos, con cualquier fin, cuando esos animales sean declarados por el Poder Ejecutivo con poblaciones reducidas o en peligro de extinción, excepto en aquellos casos en que —con sustento científico— se requiera lo anterior para la supervivencia de las especies.

Artículo 13º.—Facúltase al Ministerio de Agricultura y Ganadería para que otorgue los permisos de exportación de animales silvestres, sus productos o despojos, siempre que se trate de animales silvestres que no estén incluidos en las listas de animales con poblaciones reducidas o que no estén en peligro de extinción, cuando no se persigan fines comerciales o de negocios y cuando se trate de:

- Animales destinados a museos, zoológicos o instituciones científicas registradas ante el Ministerio de Agricultura y Ganadería.
 - Ejemplares de caza o pesca que lleven al exterior pescadores o cazadores debidamente autorizados.
- Por cada ejemplar que se exporte se pagará un canon igual al valor de la licencia deportiva que autoriza la caza o la pesca.

Artículo 14.—Sólo el Ministerio de Agricultura y Ganadería está autorizado, por medio del Departamento de Vida Silvestre de la Dirección General Forestal, para conceder permisos de captura de animales silvestres y para fijar el límite del número de piezas que pueden cobrarse por temporada, para lo cual el solicitante deberá cumplir con los requisitos establecidos en la presente ley y su reglamento.

Artículo 15.—Queda autorizado el Ministerio de Agricultura y Ganadería, por medio del Departamento de Vida Silvestre, para establecer las épocas de veda, parciales o permanentes, para la caza y la pesca de las diversas especies objeto de regulación de la presente ley, con el fin de lograr la conservación de las especies silvestres. Estas vedas se harán del conocimiento público.

Artículo 16.—Para la eliminación de todo animal silvestre dañino a la agricultura o a la ganadería, deberá contarse con el permiso del Ministerio de Agricultura y Ganadería. La infracción a esta disposición será sancionada con la pena establecida en el artículo 47 de esta ley.

Artículo 17.—En el reglamento de esta ley deberán establecerse las excepciones pertinentes para las personas con obligaciones familiares que demuestren la necesidad de la caza o de la pesca para su propia alimentación.

Artículo 18.—Son refugios nacionales de fauna silvestre los que el Poder Ejecutivo declare como tales, para la protección y la investigación de la flora y la fauna silvestre, en especial de aquella en vías de extinción.

Queda autorizado el Poder Ejecutivo para establecer, dentro de las reservas forestales y en terrenos particulares, áreas bajo la clasificación de refugios nacionales de fauna silvestre, las que, para efectos de conservación de fauna silvestre, quedarán bajo la administración del Departamento de Vida Silvestre de la Dirección General Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

El Poder Ejecutivo exonerará del impuesto territorial los terrenos sometidos a este régimen.

El Poder Ejecutivo, por medio del Ministerio de Agricultura y Ganadería, queda autorizado para expropiar aquellos terrenos de particular que por la importancia de la fauna y la flora contenidas en ellos, muestren las condiciones necesarias e idóneas para el establecimiento de los refugios nacionales de fauna silvestre.

Las instituciones autónomas y semiautónomas quedan autorizadas para traspasar gratuitamente al Estado, terrenos que por su riqueza ecológica sean idóneos para el establecimiento de refugios nacionales de fauna silvestre.

Artículo 19.—Los refugios nacionales de fauna silvestre estarán bajo la administración de la Dirección General de Recursos Pesqueros y Vida Silvestre del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Artículo 20.—Las actividades que se realicen dentro de los refugios nacionales de fauna silvestre estarán reguladas por el reglamento de la presente ley.

Artículo 21.—Los recursos económicos que se obtengan de las actividades en los refugios nacionales de fauna silvestre se depositarán en el fondo especial del Departamento de Vida Silvestre de la Dirección General Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería, y sólo podrán ser usados para la protección e investigación de la fauna silvestre.

Artículo 22.—La importación de animales silvestres exóticos para su venta por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, por medio del Departamento de Vida Silvestre de la Dirección General Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería, y para ello el solicitante deberá presentar a la solicitud respectiva con quince días de antelación a la fecha de ingreso de los animales, el otorgamiento del permiso será facultad de la Dirección antes citada.

El permiso se dará sólo en aquellos casos en que la importación se haga en detrimento de la fauna silvestre del país, previa cancelación de mil colones (\$ 1,000.00) por el ingreso de cada animal.

En el caso de peces exóticos, se pagarán dos colones (C. 2.00) por espécimen.

CAPITULO III

Del ejercicio del derecho de caza

Artículo 23.—Con el objeto de regular el ejercicio de la caza, esta se califica como sigue:

- Deportiva, cuando se practique con fines de diversión, recreación o deporte.
- Científica o cultural, cuando se practique con fines de estudio o investigación o enseñanza.
- De subsistencia, cuando se realice para llenar necesidades alimenticias de personas de escasos recursos económicos, comprobadas mediante las normas que dicte el reglamento de esta ley.

Artículo 24.—Para los fines del artículo anterior, podrán dedicarse al ejercicio de la caza todos los costarricenses y extranjeros residentes mayores de dieciocho años, siempre que hayan obtenido la correspondiente licencia y siempre que cumplan con lo establecido en el reglamento de esta ley. Los menores de dieciocho años podrán realizar la caza de pájaros con jaula o partes no respectivas licencias.

Artículo 25.—Los extranjeros no residentes únicamente podrán dedicarse a la caza de pelos y palomas, que estará permitida en el reglamento de esta ley.

Artículo 26.—Las licencias de caza serán expedidas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, previa presentación de la solicitud correspondiente, en forma de armas o permisos del Ministerio de Seguridad Pública y previa pago del canon correspondiente establecido en esta ley.

Artículo 27.—La tarifa por licencia de caza que deberá pagar los costarricenses y extranjeros residentes es la siguiente: caza mayor, cincuenta colones (\$ 500.00); caza menor, doscientos cincuenta colones (\$ 250.00).

Los extranjeros no residentes pagarán por el derecho de caza el equivalente a diez dólares de los Estados Unidos de América.

El producto de los derechos de caza mayor y menor será depositado en el fondo especial del Departamento de Vida Silvestre de la Dirección General Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Los fondos sólo podrán ser usados para proyectos de investigación y conservación de la fauna silvestre.

Artículo 28.—Las licencias de caza caducarán un año después de su emisión; sin embargo, en el caso de extranjeros no residentes, la licencia no podrá tener una vigencia mayor de sesenta días.

Artículo 29.—El derecho de caza podrá ejercerse en los terrenos públicos. En los fondos de propiedad privada que estén debidamente cercados o amojonados, solamente podrá ejercerse la caza con permiso escrito del dueño. En ambos casos este derecho queda sujeto a las restricciones establecidas por esta ley y su reglamento.

Artículo 30.—El Estado podrá establecer áreas de caza estatales, clasificadas como cotos de caza, bajo la administración del Ministerio de Agricultura y Ganadería, por medio del departamento de Vida Silvestre de la Dirección General Forestal, y del Departamento de Estudios Biológicos. Los recursos económicos por servicios que se produzcan en estos cotos de caza ingresarán al fondo especial de la Dirección antes mencionada.

Las regulaciones de estas áreas se establecerán en el reglamento de la presente ley.

Artículo 31.—El Estado, por medio del Ministerio de Agricultura y Ganadería, podrá autorizar el establecimiento de cotos de caza privada, regulados por el Ministerio de acuerdo con el reglamento de esta ley. Cada propietario de un coto de caza solicitará anualmente el permiso respectivo al Ministerio de Agricultura y Ganadería. En estas áreas el propietario deberá permitir la investigación a los técnicos del Departamento de Vida Silvestre de la Dirección General Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería, para lo cual deberá dotarlos de albergues limpios y seguros.

Artículo 32.—El derecho de caza, científico o cultural, para nacionales o extranjeros con cédula de residencia, estará exento de pago. Los extranjeros no residentes estarán exentos del pago por la licencia de caza científica, y deberán dejar ejemplares de los animales cazados en el Departamento de Vida Silvestre de la Dirección General Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería, cuando éste lo considere oportuno, de acuerdo con las estipulaciones del reglamento de la presente ley.

Artículo 33.—Se prohíbe la caza de animales silvestres mediante métodos que no sean aprobados en el reglamento de esta ley.

Artículo 34.—Decláranse armas de caza todas aquellas de cañón largo y las que en el futuro establezca el reglamento de esta ley. La tenencia e inscripción de tales armas se registrará por las leyes y reglamentos que regulan la materia.

CAPITULO IV

Del ejercicio del derecho de pesca

Artículo 35.—Con el objeto de regular el ejercicio de la pesca continental e insular, esta se clasifica como sigue:

- a) Deportiva: cuando se practique con fines de diversión, recreación y esparcimiento.
- b) Científica o cultural: cuando se practique con fines de estudio, investigación o enseñanza.
- c) De subsistencia: cuando se realice para llenar necesidades alimenticias de personas de escasos recursos económicos, en áreas alejadas de los centros de población.

Artículo 36.—Los costarricenses y extranjeros están autorizados para el ejercicio de la pesca, dentro de las regulaciones de esta ley y su reglamento.

Artículo 37.—La licencia de pesca continental e insular será expedida por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, previa presentación de la solicitud y del pago del canon correspondiente establecido en esta ley.

Artículo 38.—La tarifa que deberá pagarse por licencia de pesca deportiva, continental e insular, es la siguiente:

- Costarricenses: \$ 500.00 (quinientos colones).
- Extranjeros con cédula de residencia: \$ 1000.00 (un mil colones).
- Extranjeros sin cédula de residencia: el equivalente a diez dólares de los Estados Unidos.

La licencia deportiva cubre al grupo familiar.

Artículo 39.—El derecho de pesca científica o cultural, para nacionales o extranjeros con cédula de residencia, estará exento de pago. Los extranjeros no residentes también estarán exentos del pago por la licencia de caza científica, y deberán dejar ejemplares de los animales pescados en el Departamento de Vida Silvestre de la Dirección General Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería, cuando éste lo considere oportuno, de acuerdo con las estipulaciones del reglamento de la presente ley.

Artículo 40.—Queda exenta del pago de derechos la licencia para fines de subsistencia, de personas de escasos recursos económicos, de acuerdo con las estipulaciones del reglamento de la presente ley.

Artículo 41.—Las licencias de pesca caducarán un año después de su emisión; sin embargo, cuando se trate de extranjeros sin cédula de residencia, tendrán una vigencia máxima de sesenta días.

Artículo 42.—La pesca continental, insular, deportiva y de subsistencia, podrá efectuarse únicamente con anzuelo, ya sea con caña y carrete o con líneas de mano.

Artículo 43.—Se prohíbe la pesca en los ríos, riachuelos y quebradas—hasta su desembocadura—, en los esteros, lagos y lagunas, de propiedad nacional, cuando se emplean explosivos, venenos, cal, arboletas, alarrias y cualquier otro método no autorizado por la presente ley o su reglamento.

Artículo 44.—Se prohíbe arrojar aguas negras, desechos de aserradero, de ingenios de azúcar o de beneficio de café, o cualquier otra sustancia o material contaminante, a ríos, riachuelos, quebradas, esteros, lagos y lagunas. Las instalaciones industriales deberán estar provistas de dispositivos purificadores, de conformidad con las indicaciones que al efecto haga el Ministerio de Salud.

Artículo 45.—Previo autorización del Ministerio de Agricultura y Ganadería, la pesca científica y cultural podrá realizarse según lo que disponga el reglamento de esta ley.

CAPITULO V

De las infracciones y sanciones

Artículo 46.—La infracción a la presente ley y su reglamento constituye delito y será del conocimiento de los tribunales de justicia de las respectivas jurisdicciones.

Artículo 47.—Toda infracción a las prohibiciones de la presente ley y su reglamento será sancionada, la primera vez, con treinta días multa y con la pérdida del equipo de pesca o caza; lo mismo que con el decomiso de las piezas que constituyan el motivo de la infracción. La segunda vez con sesenta días multa e igual pérdida y decomiso. En caso de reincidencia, se aplicarán

sesenta días multa e igual decomiso. Las autoridades de la Guardia Civil de la Guardia de Asistencia Rural, y los guardas forestales y empleados de la Dirección General Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería, teniendo conocimiento de las violaciones a la presente ley o su reglamento, procederán a detener a los infractores o a denunciarlos a las autoridades judiciales competentes, serán juzgados como encubridores y se les aplicarán las mismas sanciones que se establecen para las reincidentes, sin perjuicio de lo que así la materia establece el Código Penal.

Serán sancionadas con igual pena que los reincidentes a que se refirió esta ley, aquellas personas que trafiquen con productos y derivados de animales silvestres. Si se tratare de un establecimiento industrial o comercial, se sancionará con el cierre de éste y con la pérdida de la patente. El producto ministrado por infracciones a esta ley y su reglamento, será depositado en la cuenta especial de la Dirección General Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Artículo 48.—Las violaciones a la presente ley y su reglamento, ocurridas en áreas oficiales de protección de la flora y la fauna silvestres, serán sancionadas con el triple de las penas establecidas en el artículo 47 de la presente ley.

Artículo 49.—Los animales vivos capturados sin permiso, podrán ser liberados en ambientes adecuados, tales como parques y refugios nacionales de fauna silvestre o parques zoológicos nacionales. Los animales muertos o productos, que se decomisaren, se entregarán a instituciones de beneficencia al Museo Nacional de Costa Rica.

Artículo 50.—El equipo decomisado por infracciones de caza y de pesquería continental e insular, pasará a pertenecer al Departamento de Vida Silvestre de la Dirección General Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería, para ser utilizado directamente cuando fuere necesario, o bien subastarlo en cuenta especial del fondo forestal.

Artículo 51.—Al cazador o pescador que fuere requerido por los inspectores de pesca o de vida silvestre del Ministerio de Agricultura y Ganadería, por la Guardia Civil o la Guardia de Asistencia Rural, para la presentación de su licencia, si no la tuviere, le será incautado el producto de la caza o pesca, el cual será entregado a instituciones de beneficencia.

CAPITULO VI

Disposiciones generales

Artículo 52.—Las disposiciones de esta ley, relativas a armas, registrarán las armas de caza. En cuanto a las de resguardo personal se estará a lo dispuesto en las leyes vigentes sobre la materia.

Artículo 53.—Las disposiciones de esta ley no serán aplicadas al ejercicio de la pesca y la caza en el mar.

Artículo 54.—El Departamento de Vida Silvestre de la Dirección General Forestal del Ministerio de Agricultura y Ganadería cooptará con los siguientes:

- 1) La partida que anualmente se le asigne en los presupuestos ordinario extraordinario de la República.
- 2) Los que provengan de donaciones de los organismos del Estado, descentralizados o no, que por esta ley quedan autorizadas, así como los que provengan de particulares o de entidades internacionales.
- 3) Los fondos obtenidos por remates de armas, equipo e implementos y a males incautados, por derechos de licencia, permisos de importación y portación de animales, venta de servicios, multas o bienes producidos por el refugio de fauna o cotos de caza estatales y, en general, por cualquier ingreso que se obtenga de la administración de dichas áreas. Esos fondos se depositarán en el fondo forestal.
- 4) Los que se le asignen en sus presupuestos, atendiendo las rentas exigidas de las leyes ya promulgadas o que se emitan en el futuro.
- 5) Los que se obtengan por el impuesto de un quince por ciento sobre el valor que aquí se establece, a nivel de aduanas o de fábricas de armamentos, balas, perdigones y fulminantes.

Artículo 55.—Créase el Timbre de Fauna Silvestre, el cual será emitido por el Banco Central de Costa Rica. El producto de la recaudación será depositado en esta ley y su reglamento.

Las denominaciones serán de un colón, dos colones, cinco colones, diez colones, veinte colones, cincuenta colones y cien colones.

Estos timbres deberán ser cancelados en los siguientes casos, según monto especificado:

- 1) En todo permiso de circulación anual de cualquier clase de vehículo automotor, un timbre de diez colones.
- 2) En las inscripciones, por primera vez, de vehículos automotores en el Registro Público de Propiedad de vehículos, un timbre de cincuenta colones.
- 3) En todo permiso de exportación de animales silvestres, un timbre de cinco colones por cada pieza que se exporte, excepto las que están destinadas a fines de investigación, a museos o a propósitos educativos.
- 4) En toda solicitud de licencia de pesca o de caza deportiva, un timbre de cien colones.

Artículo 56.—Los recursos económicos a que se refiere esta ley, únicamente serán destinados a realizar programas de protección e investigación de fauna silvestre. Para estos efectos la Dirección General Forestal llevará registros contables por separado.

Artículo 57.—Establécense un timbre municipal de cien colones, como impuesto, por cada troza de madera que se tale en las zonas productoras cuya jurisdicción sea breve a cabo la tala, las cuales quedan obligadas a girar un cinco por ciento de la recaudación por este concepto, al fondo forestal, para ser utilizado por el Departamento de Pesca y Vida Silvestre.

El timbre en mención deberá agregarse a los permisos de transporte de madera en trozas, que deberán portarse en los automotores dedicados a esa actividad.

Artículo 58.—La venta de productos y servicios que se produzcan en refugios de fauna silvestre y cotos de caza estatales, será normada por el reglamento y contemplará el funcionamiento de todo el sistema.

Artículo 59.—Para su mejor orientación en los fines perseguidos por esta ley, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, estará asesorado por un comité denominado Comité Protector de la Fauna Silvestre, que estará integrado por los miembros nombrados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, uno por la Universidad de Costa Rica, uno por la Federación Nacional de Caza, Pesca y Tiro, uno por el Club Amateur de Pesca, uno por la Asociación Nacional de Cazadores de Costa Rica, y por el Inspector General de Autoridades y el Inspector General de Hacienda. Los miembros del Comité Protector de la Fauna Silvestre durarán en el ejercicio de sus funciones un año a partir de la fecha de su nombramiento y podrán ser reelegidos por períodos iguales.

Artículo 60.—Serán funciones del Comité:

- Las establecidas en la presente ley y sus reglamentos.
- Sugerir, impulsar y coordinar todas aquellas medidas, programas, estudios y proyectos que tiendan a la mejor administración de la vida silvestre.
- Procurar que el programa de trabajo del Ministerio de Agricultura y Ganadería sobre la conservación de la fauna silvestre, tenga cabal coordinación con los de las otras dependencias del citado organismo y con los de otras entidades estatales o privadas establecidas, para la debida conservación y fomento de los recursos naturales renovables.
- Estudiar, discutir y recomendar soluciones a los problemas técnicos que competen al Ministerio de Agricultura y Ganadería, en cuanto a la administración de la fauna silvestre; y dar asesoramiento sobre aquellos asuntos que le sean sometidos por el titular del citado ministerio.
- Preparar el reglamento o reglamentos de la presente ley.

Artículo 61.—El Poder Ejecutivo reglamentará esta ley dentro de los noventa días siguientes a su promulgación.

Artículo 62.—Esta ley modifica cualesquiera otras que se le opongan y rige a partir de su publicación.

Transitorio único: Créase el Refugio Nacional de Fauna Silvestre de Ostional para los efectos de la Ley de Fauna Silvestre. Este refugio estará ubicado en los doscientos metros de la zona marítimo-terrestre que se extiende desde el margen derecho de la desembocadura del Río Nosara hasta la Punta Indía.

Comuníquese al Poder Ejecutivo

Asamblea Legislativa.—San José, a los veintiocho días del mes de octubre de mil novecientos ochenta y tres.

JORGE LUIS VILLANUEVA BADILLA

Presidente

JOSE JAVIER BOLAÑOS QUESADA

Primer Secretario

MARIA LIDYA SANCHEZ VALVERDE

Segunda Secretaria

Presidencia de la República.—San José, a los diecisiete días del mes de noviembre de mil novecientos ochenta y tres.

Ejecutar y publicar

LUIS ALBERTO MONGE

El Ministro de Agricultura y Ganadería

FRANCISCO MORALES HERNANDEZ

PROYECTOS

LEY DE CARRERA JUDICIAL

N° 9023

28 de setiembre de 1963.

Señores

Secretarios de la Asamblea Legislativa

y Despacho.

Estimados señores:

De conformidad con el artículo 140, inciso 5) de la Constitución Política, para su debido trámite por la Asamblea, tenemos el agrado de remitirles diecisiete copias del proyecto de Ley de Carrera Judicial, preparado por la Corte Suprema de Justicia.

Aislamiento.

LUIS ALBERTO MONGE

Carlos José Gutiérrez Gutiérrez

Ministro de Justicia y Gracia.

Señores Diputados:

La Corte Plena en la sesión celebrada el once de julio último, artículo CLII, aprobó un proyecto con el fin de establecer la carrera judicial, y lepuso remitirlo a la Asamblea Legislativa para su correspondiente trámite. El proyecto y su exposición de motivos es el siguiente:

Es necesario precisar el concepto de carrera judicial, porque se piensa que existe cuando a pesar de que el nombramiento se haga por plazo determinado, se produce la continuidad, es decir, cuando el desempeño de un cargo judicial, inclusive, cuando el nombramiento sea vitalicio pero sin que para hacer todo nombramiento se hubiera exigido gran número de requisitos. También se habla de carrera judicial cuando se han ocupado distintos cargos y el nombramiento ha sido ascendente de categoría. En realidad es un error pensar que una carrera judicial cuando se producen las circunstancias apuntadas. A esos supuestos hay magistratura y judicatura, pero no carrera judicial, para ello no solo hay que reunir las anteriores circunstancias sino también sintonizar con otros requisitos, porque si bien es cierto son importantes la antigüedad en el cargo y la ocupación de puestos de diversa categoría colocados verticalmente y en orden ascendente, también lo es que los conocimientos en la vida privada, criterio, etc., son no solamente dignos de tenerse en cuenta sino que constituyen factores importantes para una carrera judicial. Pero esos factores no pueden dejarse solos, sino que deben funcionar a base de un escalafón, es decir, etapas con las cuales el funcionario ha de cumplir en una dirección ascendente, con las cuales el funcionario avanza por la escala inferior, y el derecho a llegar a ocupar las posiciones más elevadas, a base de méritos, de manera que la carrera esté representada en los más altos. La carrera judicial, en nuestro concepto, no es otra cosa que el conjunto de lo siguiente:

- Funcionarios con formación profesional y académica;
- Desempeño de la función judicial;
- Permanencia con inmovilidad;
- Nombramientos sin sujeción a plazos;
- Derecho al ascenso a base de antigüedad y méritos, de acuerdo con disposiciones legales.

Nuestro sistema democrático, respetuoso en forma absoluta de los derechos humanos en cuanto al tema que ahora nos ocupa, permite que los jueces seleccionados expresen del artículo 43 del Estatuto de Servicio Judicial, reelección o siempre se produce, salvo casos excepcionales. En lo referente a los

Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, el artículo 156 de la Constitución Política establece un periodo de ocho años, para el que se consideran reelegidos, salvo que los 2/3 del total de los miembros de la Asamblea Legislativa elijan lo contrario. En definitiva, en nuestro sistema orgánico hay permanencia de que la permanencia en el cargo es no solo conveniente sino necesaria, pues con ello el funcionario se especializa y se perfecciona. Sin embargo ante esta realidad innegable se presentan casos de funcionarios que a pesar de haber permanecido varios años en un puesto les es sumamente difícil ascender, debiendo soportar en ocasiones el paso por delante de ellos, de otros funcionarios con menos méritos.

Eso también es una realidad y eso ocurre precisamente porque en nuestro medio no se ha configurado la carrera judicial en su recto sentido. La carrera la define el Diccionario de la Lengua Española, decimonovena edición, Madrid 1970, en la página 266, como "Paso rápido del hombre o del animal, para trasladarse de un sitio a otro". Es evidente que esta definición está hecha en forma general, pues en la página 267 de ese mismo Diccionario, se da una definición que es la aplicable al tema que abordamos, en el siguiente sentido: "Profesión de las armas, letras, ciencias, etc." Y la profesión, en la página 1070 de la obra citada, se define así: "Acción y efecto de profesar. Empleo, facultad u oficio que cada uno tiene y ejerce públicamente". Quiere decir entonces que el nos alenemos a las definiciones que contiene el Diccionario de la Lengua Española, la carrera judicial equivale a profesión de ciencias, en nuestro caso, de ciencias jurídicas, y como profesión, sería entonces el empleo, facultad u oficio que cada uno tiene y ejerce públicamente en la ciencia jurídica. Desde este punto de vista tienen carrera el abogado litigante, el abogado director de un Registro, el abogado profesor universitario, el juez, etc. Por eso es preferible, en lo que nos interesa, la definición que nos brinda el Diccionario de Derecho Procesal Civil de Eduardo Pallares, decimava edición, Editorial Porra, S. A. Mérida, 1971, en cuya página 145 se define la carrera judicial en la siguiente forma: "Por tal se entiende la serie de grados, desde el más inferior hasta el superior por los cuales van ascendiendo los funcionarios judiciales". Esta definición nos describe claramente una marcha, un avance en dirección ascendente, que Pallares refiere directamente a la carrera judicial; como marcha o avance, el N° 11 de la voz carrera del Diccionario de la Lengua Española, página 267, la define como "Camino o curso que sigue uno en sus acciones". La carrera judicial es un avanzar hacia arriba, es un camino que debe recorrerse de manera que el funcionario que está estático en un puesto, estará haciendo profesión o judicatura, pero no carrera. Si ésta es un avanzar, la caracteriza lo dinámico, reservándose el concepto de profesión para lo estático.

La carrera judicial la formarían los jueces de todas las jurisdicciones y también los funcionarios del Ministerio Público y de la Defensa Pública, dando el carácter con que en la actualidad funcionan esos órganos en el proceso penal.

Los sistemas de ingreso son diversos, pero se han escogido el concurso de oposición y el concurso de antecedentes; el segundo en defecto del primero. Ambos sistemas logran demostrar la idoneidad del funcionario, a pesar de que al concurso de oposición se le ha señalado el defecto de que en ocasiones hace triunfar el memorismo y no la ciencia; pero aun así, es conveniente establecerlo y como en este proyecto no se le concibe como único sistema, sino que en su defecto se producirá el concurso de antecedentes, o ambos combinados, los resultados serán positivos.

El ascenso se conseguirá también a base de oposiciones o en su defecto mediante concurso de antecedentes; este sistema regirá desde el grado más inferior hasta el de Juez Superior. En lo referente a ascensos sobre dejar que deberá ser respetado el escalafón.

La permanencia en la carrera judicial se consigue a base de una conducta intachable tanto en la vida pública como en la privada, para lo cual la Ley Orgánica del Poder Judicial le ha dado al Tribunal de la Jurisdicción Judicial una nueva estructuración. Estos aspectos no se plantean en este proyecto, porque ya la Ley Orgánica del Poder Judicial contiene la normalidad respectiva. Igual ocurre con los motivos por los cuales se sale de la carrera judicial, lo cual también regula la citada Ley Orgánica.

Las normas contenidas en el Estatuto de Servicio Judicial, relativas a enóncios complementarias, pues de todo lo dicho se desprende con facilidad que habrán jueces de servicio y jueces de carrera.

Los anteriores razones justifican el proyecto que se indica a continuación:

LA ASAMBLEA ETC
DECRETA:

La siguiente

Ley de Carrera Judicial

CAPITULO I

Disposiciones generales

Artículo 1º.—Finalidad. La organización de la Carrera Judicial y la reglamentación del servicio tienen como finalidad seleccionar a los funcionarios que administran justicia y a los del Ministerio Público y de la Defensa Pública, de acuerdo con los méritos personales, brindar igualdad de oportunidades, estimular el ingreso, permanencia y superación de los mismos, y ofrecer condiciones decorosas de vida.

Artículo 2º.—Requisitos. Dichos funcionarios deberán reunir las condiciones que la ley exige y haber sido seleccionados mediante concurso de antecedentes.

Artículo 3º.—Estabilidad en el cargo. La estabilidad en el cargo, dentro de las condiciones de la carrera, implica que el funcionario podrá desvincularse de funciones hasta el retiro forzoso o voluntario, y que su nombramiento no podrá sujetarse a un plazo determinado. Sin embargo, los funcionarios que administran justicia que no estén admitidos en la carrera judicial (funcionarios de servicio) estarán sujetos en sus nombramientos a los plazos que establece la ley.

Artículo 4º.—Interinidad. Podrán hacerse nombramientos interinos:

- 1) Cuando el concurso sea declarado desierto y mientras se reanuda el procedimiento en propiedad;
- 2) Cuando quede vacante un cargo, mientras se hace la selección en propiedad;
- 3) Cuando el titular goce de permiso para separarse del puesto, mientras subsista la causa.

Artículo 5º.—Orden que debe seguirse. Para nombrar interinamente a un funcionario que administra justicia, se seguirá el siguiente orden:

- 1) Funcionarios de carrera del grado inmediato inferior;
- 2) Funcionarios de servicio de ese grado;
- 3) Funcionarios de carrera de grados inferiores;
- 4) Funcionarios de servicio de grados inferiores;
- 5) Personas extrañas a la carrera y al servicio.

Apéndice 2: Reglamento de la Ley de Conservación de Fauna Sil-
vestre Nº 15403-MAG.

CAPITULO III

Del ejercicio del derecho de caza

Artículo 10.—Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley de Conservación de la Fauna Silvestre se permitirá el comercio y negocio de animales silvestres, sus productos o despojos en los siguientes casos:

1. Que se trate de animales silvestres producidos en zoocriaderos debidamente registrados ante el Departamento de Vida Silvestre, con inspección periódica del citado Departamento y bajo regencia de un profesional biólogo debidamente colegiado.
En este caso se podrá autorizar la exportación comercial de estos animales. Para la inscripción de zoocriaderos se deben cumplir los siguientes requisitos: solicitud escrita del interesado acompañada de un plan de manejo y copia del contrato de regencia del biólogo.
2. Cuando se trate de una especie dañina para la agricultura o la ganadería que el Departamento de Vida Silvestre haya declarado como tal, previos los estudios correspondientes. En este caso se podrá autorizar la exportación de estos animales debiendo el Departamento de Vida Silvestre supervisar las capturas. Las personas físicas o jurídicas autorizadas para tal actividad, deberán contar con la regencia de un profesional biólogo debidamente colegiado.

Artículo 11.—Las personas físicas o jurídicas dedicadas a la taxidermia o procesamiento de pieles silvestres deberán llevar un libro control de piezas que procesen. Deberán anotar el nombre del cazador y pescador, su número de cédula y licencia de caza o pesca, fecha y lugar en que el animal fue cazado o pescado. El libro deberá mostrarse al Departamento de Vida Silvestre en forma trimestral o cuando así lo solicite este Departamento. Las inscripciones de las personas que se dediquen a la taxidermia o procesamiento de pieles deberán renovarse anualmente.

La violación a los anteriores requisitos se sancionará de acuerdo con lo establecido en los artículos 47 y 48 de la Ley de Conservación de la Fauna Silvestre.

Artículo 12.—El Ministerio de Agricultura y Ganadería publicará en el Diario Oficial "La Gaceta" la lista de animales en peligro de extinción o con poblaciones reducidas, los cuales no podrán ser cazados o pescados, ni mantenerse en cautiverio.

Únicamente se autorizará la caza o pesca así como la exportación de estas especies cuando se lleven a cabo investigaciones biológicas necesarias para la supervivencia de una especie, en el entendido que dichos estudios estén ejecutados o coordinados por el Departamento de Vida Silvestre, quien establecerá el número de especímenes a cazar, pescar o exportar. Asimismo cuando se trate de proveer ejemplares a zoocriaderos inscritos en el Departamento de Vida Silvestre siempre y cuando el treinta por ciento de las crías sea otorgado al mismo Departamento para poblar áreas naturales.

El Departamento de Vida Silvestre establecerá el número de animales a capturar y las áreas donde se realizará la captura.

Artículo 13.—Todo permiso de exportación de animales silvestres vivos o muertos, productos o despojos debe cumplir los siguientes requisitos además de los establecidos en la Ley de Conservación de la Fauna Silvestre.

- a) Solicitud escrita en los formularios que el Departamento de Vida Silvestre elaborará al efecto con el debido rubro de timbres fiscales (\$ 2.00).
- b) Presentación de licencia de caza y pesca.
- c) Si se tratare de animales destinados a instituciones científicas, además del punto anterior, debe presentarse copia del proyecto de investigación que justifique el uso de los animales y la firma de un contrato en donde la institución científica se compromete a enviar al Departamento de Vida Silvestre la publicación de la investigación realizada.

En caso de no ocurrir el envío de la publicación en el plazo que acuerden las partes, le será cancelado todo futuro permiso a la institución infractora.

Artículo 14.—El Departamento de Vida Silvestre podrá realizar o autorizar la caza o la pesca de animales silvestres en época de veda cuando sea necesario para fines de investigación que permitan un mayor conocimiento de la dinámica de una o varias especies.

Artículo 15.—El Ministerio de Agricultura y Ganadería a través del Departamento de Vida Silvestre podrá otorgar permiso para cazar animales silvestres dañinos para la agricultura, una vez realizada la inspección por parte de un funcionario de la Dirección General Forestal.

En el permiso se establecerán las condiciones necesarias para el mismo.

Artículo 16.—Las personas que regulan la caza o la pesca continental o insular para subsistencia deben presentar:

- a) Solicitud escrita ante el Departamento de Vida Silvestre.
- b) Certificación de la Guardia de Asistencia Rural sobre la inactividad económica del solicitante.

El permiso de caza o pesca de subsistencia estará sujeto a las demás regulaciones de caza o pesca establecidas en la Ley de Conservación de la Fauna Silvestre, este Reglamento y demás decretos conexos.

Artículo 17.—En los refugios nacionales de fauna silvestre se podrán realizar entre otras las siguientes actividades:

- a) La caza de una o más especies cuando se determine que las poblaciones soportan dicha caza. El derecho de caza en estas áreas se otorgará mediante cuotas fijadas por el Departamento y cancelando las sumas fijadas por derecho de caza en las áreas destinadas a este fin.
- b) Las actividades que permitan las políticas de manejo para dichos refugios.
- c) Cobro de servicios proporcionados a los visitantes.
- d) Los refugios nacionales de fauna silvestre contarán con su propia reglamentación de acuerdo con los objetivos que señalen los respectivos planes de manejo.

Artículo 18.—Los refugios de fauna silvestre que se establezcan en propiedad privada deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Ser un área de comprobada riqueza faunística.
- b) Adjuntar certificaciones de propiedad así como los planos catastrados.
- c) Autorización por escrito para que se realicen investigaciones biológicas en el área declarada refugio.
- d) De las actividades económicas productivas derivadas de la recreación, caza o pesca. Llevadas a cabo en dichos refugios, un 30% debe ser transferido a la cuenta especial del Fondo Forestal que se utilizará en programas de conservación en esas mismas áreas.

Artículo 19.—Cualquier canon por concepto de permisos de exportación, importación de animales silvestres, derechos de licencia de caza o pesca continental e insular, actividades en los refugios nacionales de fauna silvestre, remates, multas o cualquier otro ingreso autorizado por la Ley de Conservación de la Fauna Silvestre deberá ser depositado en la cuenta especial del Fondo Forestal.

Artículo 20.—Toda solicitud de licencia de caza, excepto las de subsistencia deben indicar:

- a) Nombre, cédula de identidad, dirección exacta, edad, oficio, número de teléfono de residencia y de trabajo.
- b) Dos fotografías tamaño pasaporte la primera vez.
- c) Un timbre de fauna silvestre de cien colones.
- d) Recibo de depósito del pago de los derechos correspondientes.

A esta solicitud deberá acompañarse los demás requisitos establecidos por ley.

En el caso de solicitudes de extranjeros no residentes se exige la presentación de las fotografías identificándose con el pasaporte.

Artículo 21.—Las personas deben portar su licencia de caza, matrícula del arma o permiso del Ministerio de Seguridad Pública así como el permiso de portación de armas, cuando se trate de armas de fuego declaradas como de caza.

Artículo 22.—En los cotos de caza estatales que el Ministerio de Agricultura y Ganadería declare como tales el cazador deberá cancelar en la cuenta especial del Fondo Forestal la suma que de acuerdo al puntaje acumulado por las piezas que causó le señale el Departamento de Vida Silvestre por Decreto Ejecutivo.

Cualquier violación a las regulaciones establecidas en los cotos de caza estatales será sancionada según lo dispuesto en los artículos 46, 47, 48 y 50.

Estas áreas estarán sujetas al cuadro de vedas correspondientes.

Artículo 23.—Los cotos de caza privados estarán sujetos a las disposiciones de la Ley de Conservación de Fauna Silvestre y a los cuadros de veda correspondientes. Las solicitudes para el establecimiento de cotos de caza privados se tramitarán una vez presentado el plan de manejo respectivo refrendado por un biólogo debidamente colegiado.

Artículo 24.—El Departamento de Vida Silvestre recibirá las solicitudes para caza científica, las cuales se deberán acompañar de los documentos que justifiquen tal acción a nombre de una institución científica debidamente registrada ante el Ministerio de Agricultura y Ganadería. El Departamento de Vida Silvestre se reserva el derecho de aprobar, denegar o condicionar dicha solicitud.

En el caso de licencias para caza científica se registrará por lo establecido en la Ley de Conservación de la Fauna Silvestre y en los decretos de veda.

En los restantes animales no autorizados para la caza, quedará a juicio del Departamento de Vida Silvestre fijar las especies y los límites de captura.

Artículo 25.—Autorízase la caza mayor con armas de calibre largo, exceptuándose los rifles calibre 22.

Se permitirá en la caza mayor el uso de arco y flecha.

Asimismo se autoriza el uso de arco y flecha en la caza mayor y menor.

Por cada cazador con licencia se permitirá el uso de un perro como máximo.

En la caza mayor como en la caza menor.

En la caza menor se permitirá cualquier tipo de arma de calibre largo, excepto las impulsadas por aire (rifles de balines o copas). Asimismo se permitirá el uso de jaulas cagedoras para la captura de aves canoras. Queda a juicio del Departamento de Vida Silvestre el autorizar armas punocortantes (armas blancas) para la caza menor.

En el caso de la caza científica queda a discreción del Departamento de Vida Silvestre aprobar los métodos a utilizar, al igual que cuando se trate del control de especies dañinas a la agricultura o a ganadería.

Artículo 26.—Toda persona que posea armas de calibre largo deberá contar con licencia de caza. No se consideran armas de calibre largo los revólveres y escuadras.

CAPITULO IV

Del ejercicio del derecho de pesca

Artículo 27.—Toda solicitud de licencia de pesca deportiva continental debe indicar:

- a) Nombre del solicitante, número de cédula si es mayor de edad, dirección exacta, teléfono de residencia o de trabajo, nombre del cónyuge con su número de cédula y los nombres de los hijos menores de 18 años.
- b) Dos fotografías tamaño pasaporte y si se trata de una licencia por grupo familiar debe adjuntarse dos fotografías tamaño pasaporte del cónyuge e hijos así como las constancias de matrimonio y de nacimiento de los hijos.
- c) Un timbre de fauna silvestre de cien colones.
- d) Recibo de depósito del pago de derechos correspondientes.

En el caso de solicitudes de extranjeros no residentes se les exige la presentación de las fotografías debiendo identificarse con el pasaporte.

Artículo 28.—Para efectos de la licencia de pesca deportiva se entenderá como grupo familiar al padre y la madre así como los hijos menores de 18 años de ambos.

Artículo 29.—Todo pescador está obligado a respetar los cuadros de veda correspondientes.

Artículo 30.—La solicitud de pesca con fines científicos deberá ajustarse a los requisitos establecidos para la caza científica.

Artículo 31.—Queda prohibido el uso de sustancias químicas de la pesca continental con cualquier fin que sea.

Artículo 32.—Las licencias para extranjeros sin cédula de residencia se otorgarán por un máximo de ocho días calendario y solo en casos muy raros podrán otorgarse licencias por periodos mayores que no exceda el máximo autorizado por ley, sean sesenta días.

Artículo 33.—Se prohíbe la pesca con barbasco. Solamente se podrá utilizar la pesca continental cuando se utilicen caña y carrete o cuerdas de mano.

CAPITULO V

De las infracciones y sanciones

Artículo 34.—Si el pescador es requerido por autoridad competente en un área de pesca, sin presas y no porta su licencia le serán decomisados los instrumentos de pesca, los cuales se mantendrán en custodia por el Departamento de Vida Silvestre. El pescador dispondrá de 8 días hábiles para presentar su licencia expedida con anterioridad al decomiso. Cumplida la presentación del documento se devolverá el equipo, de lo contrario se presentará el debido decomiso ante los Tribunales de Justicia y se aplicará el artículo 36 de la Ley de Conservación de la Fauna Silvestre.

Igual procedimiento se seguirá con el cazador que sea requerido en iguales circunstancias.

Artículo 21.—Los remates de armas o equipos, implementos y animales inoculados y cualquier otro producto derivado de estos deberán ser rematados por el Departamento de Vida Silvestre de la Dirección General Forestal dentro de los primeros 30 días de cada año, cumpliendo con los siguientes requisitos, aparte de los previstos en el Reglamento de la Contratación Administrativa:

- a) Avalúo practicado por funcionarios del Departamento de Vida Silvestre, para lo cual se tomará en cuenta el valor real de mercado de los bienes a rematar.
- b) Publicación de un edicto en uno de los diarios de mayor circulación del país, con un mínimo de diez días de anticipación a la subasta pública, indicando en dicho edicto, hora, fecha y lugar del remate, monto del depósito de participación y cualquier otra disposición que el Departamento considere importante indicar.
- c) Levantamiento de un acta del remate donde se indicará el nombre del funcionario público que preside la subasta, nombres, vecindario y número de cédula de los oferentes, etc. Dichas actas deberán ser firmadas por el funcionario y por cada uno de los oferentes adjudicatarios de bienes rematados.

Artículo 22.—De conformidad con las normas técnicas y económicas sobre la materia y para efectos de lo preceptuado en el artículo 21 de la ley N° 6913 de 17 de noviembre de 1983, defínase por trusa de madera aquella cuyo diámetro promedio mínimo sea el extremo más delgado sea de 40 cm y cuya longitud mínima sea de 350 cm.

El impuesto a que se refiere el artículo 21 de la ley N° 6913 deberá cancelarse mediante timbre municipal que se agregará a las guías de transporte de madera que acompañan a los vehículos automotores dedicados a esa actividad.

Las Municipalidades quedan obligadas a depositar bimestralmente a la cuenta del Fondo Forestal en el Banco Nacional de Costa Rica el cinco por ciento de lo recaudado por este concepto.

Con fundamento en el artículo 2° de la ley N° 6913, todas las municipalidades beneficiadas con el impuesto establecido en esa ley, deben destinar dentro de sus presupuestos ordinarios y extraordinarios los recursos económicos suficientes para la realización de actividades del Departamento de Vida Silvestre de la Conservación de Recursos Naturales Renovables y en especial aquellas relativas a la fauna silvestre de cada cantón.

Artículo 23.—Los productos económicos de la venta de productos y servicios que se produzcan en los refugios de fauna silvestre deben ser depositados en la cuenta especial del Fondo Forestal.

Artículo 24.—El Comité Protector de la Fauna Silvestre funcionará bajo la dirección de una Junta Directiva que se integrará así: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocales. La Presidencia corresponderá al Jefe del Departamento de Vida Silvestre.

Formarán quórum cuatro de sus miembros. El Comité funcionará mediante convocatoria de su presidente o cuando cuatro de sus miembros así lo soliciten.

Sus acuerdos se anotarán en Libro de Actas del Comité debidamente legalizado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Artículo 25.—En el Refugio Nacional de Fauna Silvestre de Orotal se podrá realizar ventas de productos animales siempre y cuando existan los estudios científicos que justifiquen tal acción. De los productos económicos obtenidos de la venta el cuarenta por ciento se depositará en la cuenta especial del Fondo Forestal y el sesenta por ciento se destinará a la Asociación de Desaparrado Comunal de Orotal.

CAPÍTULO VI

Disposiciones varias

Artículo 26.—Las personas físicas y jurídicas que importen animales silvestres están obligadas a presentar el permiso de importación con la firma autorizada y sello de Aduanas, incluyendo la fecha de desalmacenaaje, a más tardar ocho días hábiles posteriores al recibo de los animales.

En el caso de la importación de peces exóticos, el Departamento de Vida Silvestre se reserva el derecho de solicitar el anterior requisito cuando lo considere necesario.

Artículo 27.—Para visitar los Refugios Nacionales de Fauna Silvestre se requiere autorización escrita del Departamento de Vida Silvestre.

Artículo 28.—Con el objeto de propagar las especies de peces nativos o exóticos, autorizadas por el Departamento de Vida Silvestre en los ríos del país, el citado Departamento podrá instalar viveros especiales en las áreas que considere más apropiadas. Para cumplir lo anterior las instituciones autónomas o semi-autónomas colaborarán cediendo terrenos de su propiedad, para este fin.

Toda importación de animales exóticos de agua dulce, así como los huevos de estos con cualquier fin que sea, deberá ser solicitada ante el Departamento de Vida Silvestre, quien se reservará el derecho de autorizar o denegar el permiso.

Artículo 29.—La caza deportiva o de subsistencia solo podrá efectuarse de las 5:00 a. m. hasta las 5:00 p. m. Se prohíbe el uso de escandalladoras o cualquier tipo de los artificiales.

Artículo 30.—Este Decreto rige a partir de su publicación.

Dado en la Presidencia de la República.—San José, a los diez días del mes de abril de mil novecientos ochenta y cuatro.

LUIS ALBERTO MONGE

El Ministro de Agricultura y Ganadería,
FRANCISCO MORALES HERNANDEZ

N° 15406-H

**EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA
Y EL MINISTRO DE HACIENDA.**

Considerando:

1°—Que la ley N° 6878 de 21-7-83, estableció un impuesto del 1% sobre las remesas al exterior, para atender exclusivamente la ejecución de programas en los Centros de Educación y Nutrición (CEN) y Centros Infantiles de Atención Integral (CINAI), a través del Consejo Técnico de Asistencia Médico-Social, adscrito al Ministerio de Salud.

2°—Que el artículo 2° de la ley N° 6927 de 22-12-83 autoriza al Poder Ejecutivo para que mediante decreto del Ministerio de Hacienda, previa certificación de los ingresos por parte de la Contraloría General de la República, incorpore al Presupuesto Nacional los ingresos y gastos establecidos en la ley N° 6878 suscitada, producto únicamente de la misma ley.

3°—Que la Contraloría General de la República certificó los ingresos mediante nota N° 128 EE de 30-4-84.

Por tanto, **DECRETAN:**

Artículo 1°—Aumentase los ingresos ordinarios para el ejercicio fiscal de 1984, aprobados en el artículo 1° de la ley N° 6906 de 14-12-83, en la forma que se indica a continuación:

DETALLE DEL CALCULO DE LOS INGRESOS CORRIENTES PARA EL EJERCICIO FISCAL DE 1984

AUMENTAR:

Clase	Grupo	Sección	Fuente	Subpartida	Resolución	Subresolución	Concepto	Monto
1	0	0	0	0	00	00	INGRESOS CORRIENTES	45.000.000
1	1	0	0	0	00	00	INGRESOS TRIBUTARIOS	45.000.000
1	1	8	0	0	00	00	IMPUESTO SOBRE EL COMERCIO EXTERIOR Y TRANSACCIONES INTERNACIONALES	45.000.000
1	1	6	2	0	00	00	IMPUESTO SOBRE CAMBIOS	45.000.000
1	1	6	3	0	03	01	1% sobre Remesas al Exterior, artículo 2° de la ley N° 6878 de 21-7-83	45.000.000
TOTAL DEL AUMENTO								45.000.000

Artículo 2°—Modifícase el artículo 4° de la Ley de Presupuesto Nacional para 1984 (N° 6936) en la forma siguiente:

AUMENTAR:

**TÍTULO 14
Ministerio de Salud**

PROGRAMA 630

TRANSFERENCIAS A INSTITUCIONES DEL SECTOR SALUD

Registro contable: 14.630

G.O.	LP.	F.F.	C.E.	C.F.	Concepto	Monto
6					TRANSFERENCIAS CORRIENTES	45.000.000
664	01	132	21		Transferencias a instituciones públicas descentralizadas	45.000.000
228					Consejo Técnico de Asistencia Médico-Social (leyes Nos. 6878 y 6927, para la ejecución exclusivamente de programas a cargo de los CEN y CINAI en zonas marginales con mayor densidad de mujeres trabajadoras)	45.000.000
TOTAL AUMENTO DEL PROGRAMA 630						45.000.000
TOTAL AUMENTO DEL TÍTULO 14 — MINISTERIO DE SALUD						45.000.000

Artículo 3°—Este Decreto rige a partir de su publicación.

Dado en la Presidencia de la República.—San José, a los dieciocho días del mes de abril de mil novecientos ochenta y cuatro.

LUIS ALBERTO MONGE

El Ministro de Hacienda,
FEDERICO VARGAS FERRALTA

N° 15418-H

**EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA
Y EL MINISTRO DE HACIENDA.**

Considerando:

1°—Que el artículo 1° de la ley N° 5796 de 2-9-75 aprobó un contrato de préstamo, celebrado el 21 de enero de 1975, entre el Poder Ejecutivo y el Banco Centroamericano de Integración Económica, cuyos fondos se destinarán a la construcción de la carretera Barranca-El Roble-Puerto Caldera.

2°—Que el artículo 1° de la ley N° 6585 de 5-8-81 aprobó un contrato de préstamo, celebrado el 27 de marzo de 1980 entre el Poder Ejecutivo y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, cuyos fondos se destinarán al quinto proyecto de carreteras que consiste básicamente en la rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la red primaria y secundaria de carreteras del país.

3°—Que la ley N° 6278 de 7-8-78 en su artículo único aprobó un contrato de préstamo, suscrito el 18 de julio de 1978, entre la República de Costa Rica y el Banco Centroamericano de Integración Económica N° 83-BCIE-AMP que se destinará a la carretera Terrón Colorado-Los Chiles.

4°—Que el artículo 1° de la ley N° 6603 de 14-11-79 aprobó un contrato de préstamo, entre el Poder Ejecutivo y el Banco Centroamericano de Integración Económica, cuyos fondos se destinarán a la iniciación de la construcción de uno de los tramos de la carretera Costanera Sur, denominada Barú-Palmar Norte.

5°—Que la ley N° 5277 de 28-8-78 en su artículo único aprobó un contrato de préstamo, suscrito el 4 de julio de 1978 entre la República de Costa Rica y el Banco Centroamericano de Integración Económica, N° 143-BCIE, cuyo monto se destinará a la construcción de la carretera Tres Ríos-Tarraz de Cartago.

6°—Que el artículo 4° de la ley N° 6306 de 2-8-81, autoriza al Poder Ejecutivo a efectuar traslados entre los gastos aprobados, así como para crear los programas y subpartidas de gastos que se requirieran en la ejecución del convenio de préstamo y sus modificaciones.

7°—Que la Contabilidad Nacional certificó los saldos de los préstamos mediante notas números DG-15 de 20 de enero de 1984, DG-18 de 20 de enero de 1984 y DG-28 de 12 de abril de 1984.

Clase

Clase

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

el a

ción

G.O.

5

302

C64:

021

021

G.O

0

090

5

302

064

002

099

Apéndice 3: Decreto ejecutivo Nº 16531 sobre la ampliación del Refugio Nacional de Fauna Silvestre de Ostional.

b) Si el puesto estuviere ocupado en propiedad, la Dirección General requerirá, si así lo estimara necesario, de un dictamen previo del Departamento de Organización Administrativa, con el fin de determinar la conveniencia para el buen servicio público, de la reasignación solicitada.

En caso de que el Departamento de Organización Administrativa no otorgue el visto bueno al dictamen de la conveniencia de lo indicado en los incisos a) y b), la Dirección General enviará al Ministro o Jefe autorizado el informe respectivo para que le haga las consideraciones y objeciones necesarios dentro de los tres días siguientes al recibo del mismo. Al cabo de este lapso, la Dirección General resolverá en definitiva.

Artículo 2º—Rige a partir de su publicación.

Dado en la Presidencia de la República.—San José, a los nueve días del mes de setiembre de mil novecientos ochenta y cinco.

LUIS ALBERTO MONGE

El Ministro de la Presidencia,
DANILO JIMENEZ VEIGA.

Nº 16331-MAG

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA
Y EL MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERIA.

En uso de las facultades que les confiere el artículo 146, inciso 3) de la Constitución Política, de conformidad con el artículo 18 de la Ley de Conservación de Fauna Silvestre Nº 6913 del 17 de noviembre de 1963.

Considerando:

1º—Que es una necesidad de protección de los sitios de anidamiento de las tortugas loras (*Lepidochelonia olivacea*).

2º—Que la comunidad de Nosara ha ofrecido todo su apoyo para la protección de las tortugas.

3º—Que el área que actualmente se protege de acuerdo con la ley Nº 6913 de 17 de noviembre de 1963, es insuficiente.

Por tanto,

DECRETAN:

Artículo 1º—Ampliase el Refugio Nacional de Fauna Silvestre Ontonal con el área de 200 metros, contados a partir de la pleamar ordinaria, comprendida desde la margen izquierda de la desembocadura del río Nosara hasta la Punta Guiones.

Artículo 2º—La protección del área será responsabilidad del Departamento de Vida Silvestre que coordinará a través de la Administración del Refugio, las labores de los guardas ofrecidos por la Asociación Cívica de Nosara.

Artículo 3º—Rige a partir de su publicación.

Dado en la Presidencia de la República.—San José, a los dieciocho días del mes de julio de mil novecientos ochenta y cinco.

LUIS ALBERTO MONGE

El Ministro de Agricultura y Ganadería,
CARLOS MANUEL ROJAS LOPEZ.

Nº 16332-MIEM

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA
Y EL MINISTRO DE INDUSTRIA, ENERGIA Y MINAS.

Resolviendo:

Que el señor Sang Shin Yi, mayor, casado, empresario, de nacionalidad coreana, pasaporte Nº 6-2809, en su calidad de Presidente con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma de la firma "Corporación Centroamericana de Calzado Atlético, S. A.", según consta en la Sección Mercantil del Registro Público al tomo 313, folio 24 y asiento 17, en escrito recibidos el 28 de abril de 1985, el 22 de enero de 1985 y el 4 de julio de 1985, solicita que exoneren o se representada del pago de impuesto de Estabilización Económica sobre la importación de materias primas, maquinaria y equipo que la empresa utiliza en la manufactura de calzado atlético deportivo y para educación física, para niños, adolescentes y adultos.

Considerando:

1º—Que la Comisión Asesora Nacional del Ministerio de Industria, Energía y Minas, en sesión Nº 40, celebrada el 17 de julio de 1985, acordó recomendar al señor Ministro que se conceda a la firma petente la exención del cien por ciento (100%) del impuesto de Estabilización Económica por ajustarse a las disposiciones del artículo 19 del Protocolo de San José ("Medidas de Emergencia para la Defensa de la Balanza de Pagos", Ley Nº 4635 del 19 de agosto de 1970 y del Decreto Nº 1914 del 25 de agosto de 1971).

2º—Que la Contraloría General de la República, según nota Nº 1990-I, del 19 de agosto de 1985, ha manifestado su conformidad con los beneficios estipulados en este Decreto.

Por tanto,

DECRETAN:

Artículo 1º—Conceder a la firma "Corporación Centroamericana de Calzado Atlético, S. A.", exención del cien por ciento (100%) del impuesto de Estabilización Económica sobre la importación de materias primas, maquinaria y equipo que la empresa utiliza en la manufactura de calzado atlético deportivo y para educación física para niños, adolescentes y adultos.

Artículo 2º—Este Decreto rige a partir de su publicación.

Artículo transitorio.—Las exoneraciones concedidas se aplicarán inclusive sobre los desalmacenajes efectuados con caución a partir del 28 de abril de 1985.

Dado en la Presidencia de la República.—San José, a los veintiocho días del mes de agosto de mil novecientos ochenta y cinco.

LUIS ALBERTO MONGE

El Ministro de Industria, Energía
y Minas,
CALIXTO CHAVES ZAMORA.

Nº 16334-H

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA
Y EL MINISTRO DE HACIENDA.

Considerando:

1º—Que el artículo 45 de la Ley Nº 6995 de 22 de julio de 1965, establece:

"Autorízase al Poder Ejecutivo para que emita Bonos Deuda Interna 9% 1985 (3ª emisión), hasta por la suma de ₡ 50.000.000 (cincuenta millones de colones), para el mantenimiento de la red de caminos vecinales clasificados, cuyo detalle se hará por decreto ejecutivo.

Las características de los bonos serán idénticas a las establecidas para los "Bonos Inversión Pública", conforme con la Ley Nº 2637 de enero de 1966."

2º—Que la norma 14 del artículo 11 de la Ley Nº 6962 de 18 de diciembre de 1964, establece:

"El Presupuesto Nacional constituye un todo indivisible, por lo que durante su vigencia, el Poder Ejecutivo, mediante decreto, que deberá ser sometido previamente a estudio jurídico-contable y a la aprobación de la Contraloría General de la República, podrá incorporar los ingresos y gastos contenidos en leyes que se dicten y que no hubieren sido contemplados en el proyecto de ley de presupuesto para cada año."

3º—Que la Contraloría General de la República dio su aprobación al presente Decreto mediante nota Nº 8781 de 28 de agosto de 1985.

Por tanto,

DECRETAN:

Artículo 1º—Modifícanse los ingresos extraordinarios internos aprobados en el artículo 2º de la Ley Nº 6962 de 19 de diciembre de 1964, en la forma que se indica a continuación:

Clase	Grupo	Sección	Partida	Subpartida	Repartición	Subrepartición	Concepto	Monto ₡
2	0	0	0	0	00	00	INGRESOS DE CAPITAL	50.000.000
2	4	0	0	0	00	00	ENDEUDAMIENTO	50.000.000
2	4	1	0	0	00	00	INTERNO	50.000.000
2	4	1	1	0	00	00	COLOCACION O EMISION DE BONOS DEL GOBIERNO CENTRAL	50.000.000
2	4	1	1	1	01	00	EMISION DE BONOS	50.000.000
2	4	1	1	1	01	27	BONOS DEUDA INTERNA 9%, 1985 (Tercera Emisión)	50.000.000
							TOTAL DE LOS INGRESOS EXTRAORDINARIOS INTERNOS	50.000.000

Artículo 2º—Modifícase el artículo 4º de la Ley Nº 6982, Ley de Presupuesto Nacional para el ejercicio fiscal 1985, en la forma que se indica a continuación:

AUMENTAR:

TITULO 12

Ministerio de Obras Públicas y Transportes

PROGRAMA 325

MANTENIMIENTO DE CAMINOS VECINALES

Registro contable: 12 325

UNIDAD DE EJECUCION PRESUPUESTARIA DEL PROGRAMA

Descripción	Código
Unidad de Mantenimiento	172

G.O.	I.P.	F.F.	C.E.	C.F.	Concepto	Monto ₡
1		27	112	47	SERVICIOS NO PERSONALES	10.000.000
106					Otros alquileres	10.000.000
2		27	112	47	MATERIALES Y SUMINISTROS	40.000.000
202					Gasolina	6.000.000
204					Diesel	25.000.000
226					Asfalto	9.000.000
					TOTAL DEL PROGRAMA 325	50.000.000
					TOTAL DEL TITULO 12 — MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	50.000.000

Artículo 3º—Rige a partir de su publicación.

Dado en la Presidencia de la República.—San José, a los diez días del mes de setiembre de mil novecientos ochenta y cinco.

LUIS ALBERTO MONGE

El Ministro de Hacienda,
PORFIRIO MORERA BATES.

Apéndice 4: Publicación en la Gaceta sobre la formación de la Asociación de Desarrollo Específica de Ostional.

Considerando:

Que del examen del expediente se concluye que la Asociación fue constituida de conformidad con las prescripciones contenidas en las normas legales y reglamentarias que rigen la materia, motivo por el cual se publicó el aviso de emplazamiento relacionado, dando cuenta de la constitución de la Asociación, concediendo quince días hábiles para hacer oposiciones. Vencido este término sin que se presentara oposición alguna procede ordenar la inscripción solicitada, de conformidad con los artículos 27 y 28 de la ley N° 3559 de 7 de abril de 1967, 28, 29 y 32 de su Reglamento.

Por tanto,

Se aprueba el estatuto y se ordena la inscripción de la Asociación de Desarrollo Integral de Urbanización Los Arboles, Roblar y Guadalupe de Golcoches, en el Registro Nacional de Asociaciones de Desarrollo de la Comunidad. Notifíquese este acuerdo al presidente electo, Municipalidad, de Golcoches y al promotor de la zona.

Publíquese en el Diario Oficial.—Jorge Vargas Roldán, Director a. i.— José Raúl Ugaldé Xatruch, Jefe Departamento Legal y de Registro a. i.

N° 81.—Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad.—Departamento Legal y de Registro.—San José, a las diez horas del día dieciocho de enero de mil novecientos ochenta y cinco.

Diligencias de inscripción de la Asociación de Desarrollo Integral de Barrio León Cortés de Grecia de Alajuela, instauradas por el presidente electo señor Efraín Conejo Gutiérrez.

Resultando:

1°—La Asociación fue constituida en asamblea general de vecinos, mayores de quince años, celebrada a las 16:00 horas del día 3 de diciembre de 1984, en la cual se nombró la siguiente junta directiva: Presidente: Efraín Conejo Gutiérrez, cédula número 9-032-662; vicepresidente: Sergio Rodríguez Rodríguez, cédula número 3-229-270; secretaria: María E. Alvarado Matamoros, cédula número 2-282-207; tesorero: Carlos Chaves Lobo, cédula número 2-241-019; fiscal: Ivo Murillo Hódalen, cédula número 3-189-1002; vocal primero: José R. Rodríguez Mora, cédula número 2-338-937; y vocal segundo: Héger Bogantes Alfaro, cédula número 9-043-743.

2°—El presidente electo hizo solicitud de inscripción, en escrito presentado ante esta Dirección, acompañando los documentos que la ley y el reglamento exigen para este efecto.

3°—En el Diario Oficial N° 244 del 21 de diciembre de 1984, se publicó el aviso de emplazamiento, advirtiéndose a los vecinos de su derecho a hacer oposición a la inscripción en trámite, si hay mérito para ello.

Considerando:

Que del examen del expediente se concluye que la Asociación fue constituida de conformidad con las prescripciones contenidas en las normas legales y reglamentarias que rigen la materia, motivo por el cual se publicó el aviso de emplazamiento relacionado, dando cuenta de la constitución de la Asociación, concediendo quince días hábiles para hacer oposiciones. Vencido este término sin que se presentara oposición alguna procede ordenar la inscripción solicitada, de conformidad con los artículos 27 y 28 de la ley N° 3559 de 7 de abril de 1967, 28, 29 y 32 de su Reglamento.

Por tanto,

Se aprueba el estatuto y se ordena la inscripción de la Asociación de Desarrollo Integral de Barrio León Cortés de Grecia de Alajuela, en el Registro Nacional de Asociaciones de Desarrollo de la Comunidad. Notifíquese este acuerdo al presidente electo, a la Municipalidad de Grecia y al promotor de la zona.

Publíquese en el Diario Oficial.—Jorge Vargas Roldán, Director a. i.— José Raúl Ugaldé Xatruch, Jefe Departamento Legal y de Registro a. i.

N° 82.—Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad.—Departamento Legal y de Registro.—San José, a las diez horas, cincuenta minutos del día dieciocho de enero de mil novecientos ochenta y cinco.

Diligencias de inscripción de la Asociación de Desarrollo Integral de Catahué de Tacarcos de Grecia de Alajuela, instauradas por la presidenta electa señora Iria Salas Alfaro.

Resultando:

1°—La Asociación fue constituida en asamblea general de vecinos, mayores de quince años, celebrada a las catorce horas del día nueve de diciembre de 1984, en la cual se nombró la junta directiva siguiente: Presidenta: Iria Salas Alfaro, cédula número 2-280-490; vicepresidente: Edgar Céspedes Barrientos, cédula número 2-183-207; secretaria: Zaida Quesada Salazar, cédula número 2-251-587; tesorero: Edwin Quesada Mena, cédula número 2-177-502; fiscal: Fernando Solano Córdoba, cédula número 2-291-247; vocal primero: Gerardo Meléndez Jiménez, cédula número 2-349-959.

2°—La presidenta electa hizo solicitud de inscripción, en escrito presentado ante esta Dirección, acompañando los documentos que la ley y el reglamento exigen para este efecto.

3°—En el Diario Oficial N° 244 del 21 de diciembre de 1984, se publicó el aviso de emplazamiento, advirtiéndose a los vecinos de su derecho a hacer oposición a la inscripción en trámite, si hay mérito para ello.

Considerando:

Que del examen del expediente se concluye que la Asociación fue constituida de conformidad con las prescripciones contenidas en las normas legales y reglamentarias que rigen la materia, motivo por el cual se publicó el aviso de emplazamiento relacionado, dando cuenta de la constitución de la Asociación, concediendo quince días hábiles para hacer oposiciones. Vencido este término sin que se presentara oposición alguna procede ordenar la inscripción solicitada, de conformidad con los artículos 27 y 28 de la ley N° 3559 de 7 de abril de 1967, 28, 29 y 32 de su Reglamento.

Por tanto,

Se aprueba el estatuto y se ordena la inscripción de la Asociación de Desarrollo Integral de Catahué de Tacarcos de Grecia de Alajuela, en el Registro Nacional de Asociaciones de Desarrollo de la Comunidad. Notifíquese este acuerdo a la presidenta electa, a la Municipalidad de Grecia y al promotor de la zona.

Publíquese en el Diario Oficial.—Jorge Vargas Roldán, Director a. i.— José Raúl Ugaldé Xatruch, Jefe Departamento Legal y de Registro a. i.

N° 83.—Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad.—Departamento Legal y de Registro.—San José, a las once horas el día dieciocho de enero de mil novecientos ochenta y cinco.

Diligencias de inscripción de la Asociación de Desarrollo Específico Pro-Diligencias de Inscripción de la Asociación de Desarrollo Específico Pro-Casa de la Cultura de Ratoncillal de Santa Rosa de Poás de Alajuela, instauradas por el presidente electo señor José Manuel Castro Quesada, cédula número 2-282-663.

Resultando:

1°—La Asociación fue constituida en asamblea general de vecinos, mayores de quince años, celebrada a las 14:00 horas del día 2 de diciembre de 1984, en la cual se nombró la junta directiva siguiente: Presidente: José Manuel Castro Quesada, cédula número 2-282-663; vicepresidente: Alvaro Quesada Alfaro, cédula número 2-280-701; secretaria: Rosibel Murillo Murillo, cédula número 3-370-542; tesorero: Marvin Gerardo Viquez Murillo, cédula número 2-260-267; fiscal: Francisco Rojas Chavarría, cédula número 2-390-366; vocal primera: Alicia María Rojas Chaves, cédula número 2-331-970; y vocal segundo: Cecilio Rojas Viquez, cédula número 2-174-289.

2°—El presidente electo hizo solicitud de inscripción, en escrito presentado ante esta Dirección, acompañando los documentos que la ley y el reglamento exigen para este efecto.

3°—En el Diario Oficial N° 244 del 21 de diciembre de 1984, se publicó el aviso de emplazamiento, advirtiéndose a los vecinos de su derecho a hacer oposición a la inscripción en trámite, si hay mérito para ello.

Considerando:

Que del examen del expediente se concluye que la Asociación fue constituida de conformidad con las prescripciones contenidas en las normas legales y reglamentarias que rigen la materia, motivo por el cual se publicó el aviso de emplazamiento relacionado dando cuenta de la constitución de la Asociación, concediendo quince días hábiles para hacer oposiciones. Vencido este término sin que se presentara oposición alguna procede ordenar la inscripción solicitada, de conformidad con los artículos 27 y 28 de la ley N° 3559 de 7 de abril de 1967, 28, 29 y 32 de su Reglamento.

Por tanto,

Se aprueba el estatuto y se ordena la inscripción de la Asociación de Desarrollo Específico Pro-Casa de la Cultura de Ratoncillal de Santa Rosa de Poás de Alajuela, en el Registro Nacional de Asociaciones de Desarrollo de la Comunidad. Notifíquese este acuerdo al presidente electo, a la Municipalidad de Poás y al promotor de la zona.

Publíquese en el Diario Oficial.—Jorge Vargas Roldán, Director a. i.— José Raúl Ugaldé Xatruch, Jefe Departamento Legal y de Registro a. i.

N° 84.—Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad.—Departamento Legal y de Registro.—San José, a las 11 horas, veinte minutos del día dieciocho de enero de mil novecientos ochenta y cinco.

Diligencias de inscripción de la Asociación de Desarrollo Específico Pro-Explotación Nacional y Científica del Huevo de Tortuga de Ontonal de Chuajiquil de Santa Cruz de Guacacaste, instaurada por el presidente electo señor Ignacio Severo Zúñiga Noguera.

Resultando:

1°—La Asociación fue constituida en asamblea general de vecinos, mayores de quince años, celebrada a las 10:00 horas del día 24 de noviembre de 1984, en la cual se nombró la junta directiva siguiente: Presidente: Ignacio Severo Zúñiga Noguera, cédula número 3-122-097; vicepresidente: Gonzalo López Barratón, cédula número 3-027-783; secretario: Carlos Jesús Avilés Vega, cédula número 5-316-849; tesorero: Edith Camareno Garro, cédula número 5-212-178; fiscal: Barileo Vega Figueroa, cédula número 8-040-278; vocal primero: Pablo Balbano López, cédula número 3-097-247; y vocal segundo: Secundino Brand Pizarro, cédula número 5-141-069.

2°—El presidente electo hizo solicitud de inscripción, en escrito presentado ante esta Dirección, acompañando los documentos que la ley y el reglamento exigen para este efecto.

3°—En el Diario Oficial N° 244 del 21 de diciembre de 1984, se publicó el aviso de emplazamiento, advirtiéndose a los vecinos de su derecho a hacer oposición a la inscripción en trámite, si hay mérito para ello.

Considerando:

Que del examen del expediente se concluye que la Asociación fue constituida de conformidad con las prescripciones contenidas en las normas legales y reglamentarias que rigen la materia, motivo por el cual se publicó el aviso de emplazamiento relacionado dando cuenta de la constitución de la Asociación, concediendo quince días hábiles para hacer oposiciones. Vencido este término sin que se presentara oposición alguna, procede ordenar la inscripción solicitada, de conformidad con los artículos 27 y 28 de la ley N° 3559 de 7 de abril de 1967, 28, 29 y 32 de su Reglamento.

Por tanto,

Se aprueba el estatuto y se ordena la inscripción de la Asociación de Desarrollo Específico Pro-Explotación Nacional y Científica del Huevo de Tortuga de Ontonal de Chuajiquil de Santa Cruz de Guacacaste, en el Registro Nacional de Asociaciones de Desarrollo de la Comunidad. Notifíquese este acuerdo al presidente electo, a la Municipalidad de Santa Cruz y al promotor de la zona.

Publíquese en el Diario Oficial.—Jorge Vargas Roldán, Director a. i.— José Raúl Ugaldé Xatruch, Jefe Departamento Legal y de Registro a. i.

Gaceta

Apéndice 5: Proyecto de ley Nº 10179 sobre la reforma al inciso 6) del artículo 28 de la Ley de Pesca y Caza Marítima.

PROYECTO

La Gaceta

diario oficial



Precio \$ 8.00

Ver contenido en la última página

AÑO CVII

La Uruca, San José, Costa Rica, lunes 23 de setiembre de 1985

No. 180 - 24 Páginas

PODER LEGISLATIVO

Nº 10179

REFORMA AL INCISO 6) DEL ARTICULO 28 DE LA LEY DE PESCA Y CAZA MARITIMA

PROYECTOS

Nº 10178

REFORMA A LA LEY DE INCENTIVOS TURISTICOS Nº 6990

Legislativa:

declararse de utilidad pública, la actividad turística, en la recién aprobada Ley de Incentivos Turísticos número 6990, se omitió la actividad artesanal. Esta actividad artesanal está muy ligada al turismo internacional y al producir artículos que son demandados al extranjero y que son parte de herencia cultural y que constituyen una gran fuente generadora de divi-

dicha industria está tan ligada a la recepción del turismo internacional, al depende en alto grado, para su subsistencia económica es necesario que dicha actividad tenga todo el derecho de que se le tome en cuenta, a de aplicar los incentivos y beneficios de la citada Ley. No podemos que para el otorgamiento de beneficios, participen sólo algunos sectores actividad comercial y a otros sectores se les deje por fuera.

Consideramos que por derecho propio, debe incluirse en aquella Ley, ese a importante en la actividad económica del país y creemos de justicia sector artesanal también disfrute de los beneficios que ésta otorga. Por las razones antes expuestas, me permito someter a la consideración de los señores diputados la siguiente reforma a la Ley de Incentivos Turísticos:

LA ASAMBLEA ETC

DECRETA:

Inciso 1º.—Adiciónase un inciso a) al artículo 2º del capítulo primero de la Ley 6990 que diga así: "Inciso f) La Industria Artesanal del país".

Inciso 2º.—Adiciónase un inciso f) al artículo 7º de la misma Ley que a:

I.—Exoneración de todo tributo y sobretasa que se aplique a la obtención o compra local de artículos indispensables para el funcionamiento o instalación de empresas nuevas, o de aquellas que, estando ubicadas, ofrezcan nuevos servicios; así como para construcción, ampliación o remodelación del respectivo edificio. Esta exoneración no será otorgada para la importación de aquellos bienes similares que se requieran localmente, de calidad y precios competitivos, a juicio del Ministro de Hacienda.

II.—Exoneración de todo tributo y sobretasa para la importación o compra local de los repuestos necesarios para el correcto funcionamiento de máquinas necesarias para la actividad.

III.—Exención total del impuesto sobre la Renta, sobre las utilidades distribuidas, hasta por un período de doce años a los establecimientos nuevos y a los que estén en operación.

IV.—Exoneración del impuesto de ventas.

V.—Depreciación acelerada de los bienes que por su uso y naturaleza atingan con mayor rapidez, previa aprobación de la Dirección General de la Tributación Directa.

VI.—Autorización del Banco Central de Costa Rica para que empresas acaudaladas contratadas a la atención del turismo internacional, sean contratadas como cajas auxiliares de dicha institución para la compra de divisas a los turistas extranjeros. Las operaciones se realizarán en nombre y por cuenta del Banco Central, el cual establecerá en el reglamento respectivo los plazos y condiciones en que los artesanos le transferirán las divisas que reciban mediante esa actividad.

VII.—Exoneración del Impuesto Territorial, hasta por un período de cinco años, a partir de la firma del contrato, a aquellos establecimientos nuevos o por instalarse fuera de la región metropolitana establecida al Ministerio de Planificación.

Inciso 3º.—Rige a partir de su publicación.

whales etc.

Inciso 4º.—Rige a partir de su publicación.

Este proyecto pasó a estudio e informe de la Comisión Permanente de Asuntos Económicos.

Asamblea Legislativa:

El Refugio de Vida Silvestre Oritonal ha creado por la Ley Nº 6919 para la protección de la Tortuga Lora (Lepidochelis Olivacea), ya que dicho sitio tiene una trascendental importancia en la vida de dicha especie, pues es uno de los lugares en toda América Latina en que tal especie durante la época de reproducción viene a poner sus huevos en este sitio.

Durante tal período y según estimaciones hechas por la Universidad de Costa Rica y el Departamento de Vida Silvestre del Ministerio de Agricultura y Ganadería la afluencia de tortugas a esa playa supera la disposición física del terreno para la ubicación de sus nidos para se han hecho conteos de hasta 4.800.000 huevos por semana, de tal forma que las miles de tortugas que arriban a la playa al final del período de postura proceden a desenterrar los huevos incubados de anteriores tortugas, causando un gran daño ecológico, por lo que se ha puesto en marcha el funcionamiento de un sociocradero para la explotación nacional de huevos de Tortuga Lora (Lepidochelis Olivacea) de tal forma que únicamente se explota aquellas posturas que carecen de espacio físico para ser depositadas.

Dicha explotación sostiene apenas 180 familias y se hace en conjunto con la asesoría del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Proyecto de Cria Silvestre.

Por las razones expuestas sometemos a consideración de la Asamblea Legislativa el siguiente Proyecto de Ley:

LA ASAMBLEA ETC

DECRETA:

Artículo 1º.—Modifíquese el artículo 28, inciso 6) de la Ley 190, Ley de Pesca y Caza Marítima para que en lugar de "...cegar las tortugas capturadas y comercial con los huevos y destruir sus nidos..." se lea:

"Únicamente se permitirá el comercio de los huevos de Tortuga Lora (Lepidochelis Olivacea) en el Refugio Nacional de Fauna Silvestre de Oritonal de acuerdo con un plan de manejo sustentado en estudios científicos que justifiquen tal acción. De los productos netos obtenidos de la venta de huevos de tortuga un 40% se depositará en la Caja Unica del Estado y el 60% se destinará a la Asociación de Desarrollo Comunal de Oritonal para obras de desarrollo social".

Artículo 2º.—Rige a partir de su publicación.

Presentado para su trámite por:

Asambleas etc.

Rodolfo Brenes Gómez, Diputado.

NOTA: Este proyecto pasó a estudio e informe de la Comisión Permanente de Asuntos Agropecuarios y Recursos Naturales.

Nº 10185

25 de marzo de 1985.

Señores Secretarios de la

Asamblea Legislativa.

S. D.

Estimados señores:

Noz permitimos remitirles para la correspondiente aprobación legislativa, diecisiete ejemplares del proyecto de Ley que remitió la Secretaría de la Corte, de reformar a la cuantía.

De ustedes muy atentamente,

LUIS ALBERTO MONGE

Raúl Alfonso Muñoz Quesada
Ministro Justicia y Gracia

MODIFICACION A VARIOS ARTICULOS DE LA LEY ORGANICA DEL PODER JUDICIAL, DEL CODIGO DE PROCEDIMIENTOS CIVILES (899 Y 900) Y CODIGO DE TRABAJO (549).

Señores Diputados:

En la sesión del 28 de noviembre del año recién pasado, artículo 37, la Corte conoció de un proyecto de Ley elaborado por el Magistrado Cervantes para reformar la cuantía, cuya exposición de motivos es la siguiente:

"La Ley Nº 6332 de 8 de Julio de 1979, reformó varias disposiciones legales y en general autorizó a la Corte Plena para "establecer los montos para determinar la competencia en razón de la cuantía en asuntos civiles o contenciosos administrativos y en cualesquiera otros de carácter patrimonial". Para entablar la misma Corte no consideró conveniente incluir lo relativo a la cuantía para el recurso de casación, lo que quedó