

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**NECESIDAD DE TIPIFICAR COMO DELITO EN LA LEY DE PESCA  
LA MUTILACIÓN DE ALETEO DE TIBURÓN**



**VERÓNICA ANABELY FRESSE RAMOS**

**GUATEMALA, MAYO DE 2011**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

**NECESIDAD DE TIPIFICAR COMO DELITO EN LA LEY DE PESCA  
LA MUTILACIÓN DE ALETEO DE TIBURÓN**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

**VERÓNICA ANABELY FRESSE RAMOS**

Previo a conferírsele el Grado Académico de

**LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

y los títulos profesionales de

**ABOGADA Y NOTARIA**

Guatemala, mayo de 2011

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**DECANO:** Lic. Bonerge Amilcar Mejía Orellana  
**VOCAL I:** Lic. César Landelino Franco López  
**VOCAL II:** Lic. Gustavo Bonilla  
**VOCAL III:** Lic. Luis Fernando López Díaz  
**VOCAL IV:** Br. Mario Estuardo León Alegría  
**VOCAL V:** Br. Luis Gustavo Ciraiz Estrada  
**SECRETARIO:** Lic. Avidán Ortiz Orellana

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ  
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

**Primera Fase:**

Presidente: Lic. Rodolfo Giovani Celis López  
Vocal: Lic. Rony López Roldán  
Secretaria: Licda. Gloria Leticia Pérez Puerto

**Segunda Fase:**

Presidente: Lic. Hector Rene Granados Figueroa  
Vocal: Lic. Luis Emilio Orozco Piloña  
Secretario: Lic. David Sentés Luna

**RAZÓN:** “Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis” (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y del Examen General Público).

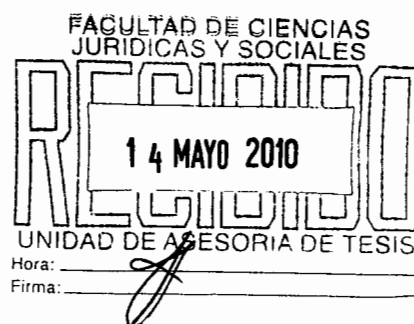


LIC. NAPOLEÓN GILBERTO OROZCO MONZÓN  
ABOGADO Y NOTARIO

5ª. Avenida 10-68 zona 1 Of.302 piso 3  
Edif. Helvetia, Guatemala, C.A.  
TEL.22324664

Guatemala, 18 de marzo de 2010.

SEÑOR  
JEFE DE LA UNIDAD DE ASESORÍA DE TESIS  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
LICENCIADO MARCO TULIO CASTILLO LUTÍN  
SU DESPACHO



Licenciado Castillo Lutín:

En cumplimiento a la designación que me hiciera esa unidad, de fecha diecinueve del mes de enero del año dos mil diez, en la cual se me otorga el honor de ser Asesor de tesis de la estudiante VERÓNICA ANABELY FRESSE RAMOS, con carné No.200015803, intitulado "NECESIDAD DE TIPIFICAR COMO DELITO EN LA LEY DE PESCA LA MUTILACIÓN DE ALETEO DE TIBURÓN", que anteriormente era "ANÁLISIS CRITICO DE LA LEY DE PESCA Y SU NECESIDAD DE REGULAR COMO DELITO LA PROHIBICIÓN DEL ALETEO DE TIBURÓN", el cual fue cambiado por adecuarse mejor al contenido de tesis, mismo que a mi criterio cumple con todos los requisitos y formalidades que establece la normativa de esta facultad, y emito el dictamen siguiente:

I. Considero que del estudio practicado se establece que el trabajo de investigación seleccionado se elaboró de forma técnica y científica, los métodos utilizados fueron sintéticos, inductivos, deductivos y científicos, desde todo punto de vista que deben concurrir y son atinentes a un trabajo de investigación de tesis de grado.

II. Según mi criterio el tema investigado por la estudiante Fresse Ramos, es de suma importancia respecto a su contenido y constituye un aporte científico y técnico de la sustentante quien presenta sendas puntualizadas, que conlleva a fundar la necesidad de tipificar como delito la mutilación de aleteo de tiburón.

III. Las referidas conclusiones y recomendaciones, cuadros estadísticos, la bibliografía utilizada por la sustentante y el desarrollo de la investigación se considera ser la más adecuada al tema, habiéndose consultado textos doctrinarios de autores extranjeros y nacionales que refieren en forma precisa la temática contenida en la investigación realizada.



LIC. NAPOLEÓN GILBERTO OROZCO MONZÓN  
ABOGADO Y NOTARIO  
5ª. Avenida 10-68 zona 1 Of.302 piso 3  
Edif. Helvetia, Guatemala, C.A.  
TEL.22324664

He guiado personalmente a la sustentante durante todas las etapas de investigación científica, aplicando los métodos y técnicas apropiadas para resolver la problemática embozada, con lo cual comprueba la hipótesis planteada conforme a la proyección científica de la investigación, y cabe resaltar que en sus recomendaciones buscan el verdadero objeto del tema, indicando que es necesario que se declare de urgencia incluir la protección del tiburón a través de las áreas marino protegidas, obligación que compete al Estado a través del órgano correspondiente, y en sus conclusiones hace referencia que el tiburón es una especie altamente migratoria que se encuentra en peligro de extinción y que por su misma naturaleza no puede ser contenida en una región marina delimitada.

El trabajo de tesis en cuestión, reúne los requisitos establecidos en el Artículo 32 del Normativo para Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, y examen General Público, razón por la cual emito DICTAMEN FAVORABLE, a efecto de que el mismo pueda continuar con el trámite correspondiente, para su posterior evaluación por el Tribunal examinador en el EXAMEN GENERAL PÚBLICO, previo a optar por el agrado académico de Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales.

Sin otro particular, me suscribo de usted aprovechando la oportunidad para hacerle llegar mis muestras de respeto y alta estima.

Atentamente,

F) LIC. NAPOLEÓN GILBERTO OROZCO MONZÓN  
ABOGADO Y NOTARIO COL. 2661

Lic. Napoleón Gilberto Orozco Monzón  
ABOGADO Y NOTARIO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS  
JURÍDICAS Y SOCIALES


Ciudad Universitaria, zona 12  
Guatemala, C. A.



UNIDAD ASESORÍA DE TESIS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, veintiséis de mayo de dos mil diez.

Atentamente, pase al (a la) LICENCIADO (A) DAVID SENTES LUNA, para que proceda a revisar el trabajo de tesis del (de la) estudiante VERÓNICA ANABELY FRESSE RAMOS, Intitulado: "NECESIDAD DE TIPIFICAR COMO DELITO EN LA LEY DE PESCA LA MUTILACIÓN DE ALETEO DE TIBURÓN".

Me permito hacer de su conocimiento que está facultado (a) para realizar las modificaciones de forma y fondo que tengan por objeto mejorar la investigación, asimismo, del título de trabajo de tesis. En el dictamen correspondiente debe hacer constar el contenido del Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, el cual dice: "Tanto el asesor como el revisor de tesis, harán constar en los dictámenes correspondientes, su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, las conclusiones, las recomendaciones y la bibliografía utilizada, si aprueban o desaprueban el trabajo de investigación y otras consideraciones que estimen pertinentes".

  
LIC. MARCO TULLIO CASTILLO LUTÍN  
JEFE DE LA UNIDAD ASESORÍA DE TESIS



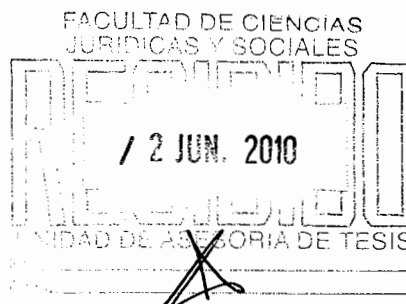
cc.Unidad de Tesis  
MTCL/silh.

**Lic. David Sentés Luna**  
**ABOGADO Y NOTARIO**



Guatemala, 01 de junio de 2010

Licenciado  
Marco Tulio Castillo Lutín  
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis de la  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala.



En atención a la designación que fuera objeto, según providencia de fecha veintiséis de mayo del año dos mil diez, como REVISOR del trabajo de Tesis denominado "NECESIDAD DE TIPIFICAR COMO DELITO EN LA LEY DE PESCA LA MUTILACIÓN DE ALETEO DE TIBURÓN" propuesto por la estudiante VERÓNICA ANABELY FRESSE RAMOS me permito manifestarme en los siguientes términos:

Estimo que el citado trabajo se realiza cuando se produce una coyuntura propicia para el mismo, habida cuenta que resulta sumamente preocupante el desprecio por los animales así como por la ecología en general, se propicia la destrucción de especies en peligro de extinción y caza indiscriminada, lo que impone la implementación de mecanismos legales adecuados que protejan el ecosistema y la fauna, reprochando penalmente tales actividades por su naturaleza criminal y, es deber del Estado proteger el mismo. Puede apreciarse que en el trabajo se emplea la técnica científica, se utilizan los métodos inductivo, deductivo y científico.

El aporte del trabajo lo constituye el hecho de analizar de manera objetiva un problema en nuestro medio, pues no obstante la obligación estatal, de por lo menos intentar resolver esta problemática, no se concretan acciones al respecto y ella sugiere la penalización de esas conductas de manera concreta.

En lo tocante a la redacción del trabajo, puede apreciarse que es una buena redacción congruente con la seriedad del tema.

**Lic. David Sentes Luna**  
**ABOGADO Y NOTARIO**



Al arribar ella a conclusiones y recomendaciones lo hace con base en investigaciones estadísticas, utilización de bibliografía adecuada, lo que lleva a la conclusión de que se estudio el tema de manera adecuada, se investigó y por ende se llegó a conclusiones oportunas, puntuales y adecuadas.

Resulta evidente que la bibliografía utilizada es la adecuada, amén de que la mayoría de documentos son emitidos en el extranjero, no obstante el problema tratado es común. Se cumplió fielmente con el artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales del Examen General Público, extremos que justifican la emisión de este dictamen favorable.

Sin otro particular me es grato suscribirme de usted,

  
Colegiado 3860

**DAVID SENTES LUNA**  
ABOGADO Y NOTARIO





DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.

Guatemala, veintidós de noviembre del año dos mil diez.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la Impresión del trabajo de Tesis del (de la) estudiante VERÓNICA ANABELY FRESSE RAMOS, Titulado NECESIDAD DE TIPIFICAR COMO DELITO EN LA LEY DE PESCA LA MUTILACIÓN DE ALETEO DE TIBURÓN. Artículos 31, 33 y 34 del Normativo para la elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.-

MTCL/slh.

*[Handwritten signature]*

*[Large handwritten signature]*



17.11.10



## DEDICATORIA

- A PAPÁ DIOS:** Quien en todo momento, ha estado siempre conmigo, desde el vientre de mi madre, concediéndome los regalos más preciados, la sabiduría y la inteligencia los cuales han sido esenciales para culminar hoy exitosamente mi carrera, Confieso que sin él no sería posible nada.
- A MIS PADRES:** José Iván Fresse Quiroa y María Esther Ramos Duarte, quienes son mi inspiración, este triunfo es muestra de mi amor, respeto y gratitud.
- A MIS ABUELITOS:** Candelaria Quiroa de Fresse, Julio César Fresse, Delfina Duarte Morales y Adolfo Ramos Perdomo, quienes son para mi, ejemplos de amor, esfuerzo y dedicación.
- A MIS HERMANOS:** con cariño para todos, y especial a Julio César y Valentino.
- A:** Geovany López Muñoz por su amistad, apoyo y amor incondicional.
- AGRADECIMIENTO A:** Maria Teresa Arévalo Rivera, por su apoyo de siempre.
- A MIS TIOS:** Con cariño sincero, para todos y muy especialmente a Anabella, Herman y Ronald Fresse Quiroa.
- A MIS PRIMOS:** con amor para todos, especialmente para Ana Luisa, Gabi, Gabriel, César, Walter, Ronald, Liani, Maiki, Diter, y Estuardo.
- A MIS SOBRINOS:** Sarita, Jonathan, Marco José, Ximena, Génesis, André Santiago Hanselito, Cindy, Charly y Gilmar.
- A MIS AMIGOS:** Karla Chúa, Pablo Villatoro, Sulma Álvarez, Max López, Edwin Rodríguez, Luisa Toco, Anni Castillo, Iris Chinchilla, Charli Gómez, Janet García, Humberto Guzmán, Edwin Chavez, José miguel Villatoro Manuel Barreda, Sarita Yaque, Cristina Montengro y a todos aquellos que han hecho posible este triunfo abrazos y recuerdos infinitos, gracias por su amistad incondicional.



ESPECIALMENTE A: Mi revisor de tesis, licenciado David Sentés Luna, por su gentileza, apoyo y amistad.

A LA: Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial, a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, por ser la puerta abierta al conocimiento.

A MIS PADRINOS: Licenciada Aura Janet García Morales  
Doctor Edgar Estuardo Montoya

A: La sociedad guatemalteca que ha sufragado el gasto de mis estudios, permitiéndome concluirla exitosamente.



## ÍNDICE

**Pág**

<b>Introducción.....</b>	<b>i</b>
--------------------------	----------

### **CAPÍTULO I**

<b>1. Historia de la pesca en Guatemala.....</b>	<b>1</b>
a. Valor natural de los recursos hidrobiológicos en Guatemala.....	5
b. Valor económico de los recursos hidrobiológicos en Guatemala.....	19

### **CAPÍTULO II**

<b>2. Instrumentos legales relacionados con la actividad hidrobiológica.....</b>	<b>33</b>
2.1 Definiciones.....	33
2.2 Normativo legal guatemalteco.....	36
2.3 Legislación comparada de la Ley General de Pesca y Acuicultura de Guatemala, Decreto 80-2002 del Congreso de la República y la de Costa Rica Ley no. 8,436 de la Asamblea Legislativa.....	40

### **CAPÍTULO III**

<b>3. Análisis crítico de la Ley General de Pesca y Acuicultura Decreto 82-2002.....</b>	<b>47</b>
--	-----------



## CAPÍTULO IV

	<b>pág</b>
<b>4. Aleteo de tiburón.....</b>	<b>69</b>
4.1 Características generales.....	69
4.2 Fisiología del tiburón.....	71
4.3 Importancia de los tiburones en el ecosistema.....	72
4.4 Situación del tiburón en Guatemala.....	73
4.5 Necesidad de regular como delito la prohibición del aleteo de tiburón.....	74
4.6 Opciones de regulación de la pesquería.....	76
4.7 Áreas protegidas marino costeras.....	77
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>85</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>87</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>89</b>



## INTRODUCCIÓN

El clima está cambiando a un paso desconcertante. Los océanos se calientan, los glaciares se derriten, el nivel marino se eleva, se encogen los lagos y ríos, se blanquean los arrecifes de coral, se erosionan las costas, disminuyen las poblaciones de fitoplanctón. ¿Qué papel desempeñamos los humanos?. Desde sus orígenes, el hombre ha tenido la capacidad de transformar su ambiente a una escala muy por encima de cualquier otro organismo. Sin duda alguna, somos los causantes de que procesos que suelen ocurrir en tiempos geológicos sucedan en el curso de una vida humana. Ello exige de todos los sectores una revisión profunda: Científica, técnica, legal que permita detener el uso irracional de los recursos naturales propios de cada nación, entre ellos el tiburón que habita en las aguas del Océano Pacífico dentro de la Zona Económica Exclusiva de Guatemala.

Cuya importancia es necesario considerar debido a que este escualo es el máximo depredador de la cadena alimenticia marina y si este desaparece los peces que son su presa habitual se multiplicarán exponencialmente y consumirán en forma desmedida el fitoplanctón que es el proveedor del 70% del oxígeno a nivel mundial. Esta especie en la actualidad es objeto de una caza desmedida debido a la creciente demanda de aletas de tiburón que se exportan al mercado asiático en la creencia que las mismas poseen propiedades curativas, afrodisíacas y como una exquisitez culinaria.

Para un mejor entendimiento del tema se ha dividido en cuatro capítulos de la manera siguiente:



En el Capítulo primero, historia de la pesca en Guatemala. De manera general se describen las actividades de pesca artesanal, los diferentes tipos de pesca en Guatemala y el valor natural y económico de los recursos hidrobiológicos; en el Capítulo segundo, instrumentos legales relacionados con la actividad hidrobiológica. Se analiza la relación que tienen las leyes guatemaltecas con la actividad hidrobiológica, así mismo se efectúa un estudio comparado de la legislación de dos países: Guatemala y Costa Rica, correspondiente a sus respectivas leyes de Pesca y Acuicultura; en el Capítulo tercero, análisis crítico de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Se hace un análisis y crítica de la referida ley proponiendo las mejoras pertinentes, tomando en consideración aspectos como la biomasa, los intereses comerciales, los derechos ancestrales de los pescadores artesanales, todo ello con el fin primordial de conservar los recursos hidrobiológicos y los hábitats que los sustentan; en el Capítulo cuatro, aleteo de tiburón. Se explica en que consiste el aleteo, su fisiología, su importancia en el ecosistema, la situación de esta pesquería en el país, y la necesidad de regular como delito la prohibición del aleteo.

Es por todo lo anterior que se desarrollan en el presente estudio y trabajo propuestas previamente analizadas que podrían ayudar a conservar la especie del escualo más importante de la cadena alimenticia, así como la importancia de la protección legal para beneficio de la sociedad en general.



## CAPÍTULO I

### 1. Historia de la pesca en Guatemala

En Guatemala, la pesca comercial inicia en 1949 cuando se concede la primera licencia para realizar faenas de captura de camarones. La abundancia de este recurso y las estimulantes perspectivas de los mercados, tanto nacionales como internacionales, dieron como resultado el incremento de la actividad en el país. “Así, en 1967 se conceden otras dos licencias industriales para la pesca de camarón y se concede licencia de pesca a cinco cooperativas agrupadas en la Federación Nacional de Cooperativas Pesqueras del Pacífico, para la pesca de especies en general todas de gran escala. En 1985 se conceden las primeras licencias de pesca industrial para captura de peces a 6 cooperativas pesqueras y a 4 empresas individuales de mediana escala. La mayoría de estas últimas concesiones fueron canceladas por incumplimientos legales de los beneficiarios.”<sup>1</sup> A partir de 1987 ante la prohibición de conceder más licencias de pesca industrial para capturar camarones costeros, se restringe la concesión de licencias, las cuales se autorizan solo para la captura de peces y langostino chileno. En 2002, se autorizó la captura para otros crustáceos de profundidad localizados fuera de la plataforma continental.

---

<sup>1</sup> FAO Banco Mundial. **Pesquerías sostenibles en Centroamérica** Pág. 4.





La actividad pesquera se realiza en los primeros 14,700 km<sup>2</sup> en el Pacífico y en los 2,100 km<sup>2</sup> del Atlántico.”<sup>2</sup>

La pesca artesanal se dedica a la captura de especies pequeñas ya que sus redes no permiten atrapar especies más grandes. El primer problema que afrontan los pescadores del litoral pacífico es la entrada al mar, la que efectúan por la denominada barra que se localiza en la desembocadura del río Nahualate hacia el Pacífico, para ingresar al mar hay que hacerlo durante el intervalo de tiempo que dista entre una ola y otra, ya que si la ola impacta la lancha, podría partirla, en verano las olas alcanzan un metro de altura, en invierno pueden alcanzar hasta siete metros de altura. Sus instrumentos de trabajo consisten en unos cuchillos, una piedra para afilarlos, lámparas de mano, un par de banderas para delimitar sus zonas de pesca, luces intermitentes que usan en la noche, un par de bidones de gasolina, una hielera, una cimbra con anzuelos de carnaza, y redes. Lo normal es permanecer en alta mar tres o cuatro días consecutivos, para obtener una pesca aceptable. De acuerdo a la Unidad de Pesca y Acuicultura la cual es, dependencia del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, en Guatemala la pesca artesanal se compone de las siguientes categorías las cuales se detallan a continuación:

---

<sup>2</sup> MATTHES H. **La situación de la pesca y acuicultura en Guatemala y los lineamientos para su desarrollo futuro.** Pág.12.



Cuadro No. 1

Descripción	Litoral		Total
	Pacífico	Atlántico	
Comunidades	46	23	69
Embarcaciones	4,500	1,323	5,823
Pescadores	8,752	2,617	11,369
Pescadores propietarios de embarcaciones	3,415	1,286	4,701

Fuente: Boletín Estadístico de Pesca y Acuicultura, año 2008

Del cuadro anterior se deduce que existen 16,000 pescadores, sin embargo para la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, las personas beneficiadas con la actividad pesquera artesanal alcanza la cifra de 155,000, ya que debe tomarse en consideración a las personas involucradas en toda la ruta de comercialización del producto, desde el pescador hasta la persona que lo vende en el mercado.

La pesca en Guatemala se puede agrupar de la siguiente forma:

Tiburonerías: Esta constituida por embarcaciones que se adentran alrededor de 100 kms de la playa. Miden entre 25 y 27 pies de largo. Cada libra de lo capturado en



bruto se vende a Q 5.50. Con dos o tres personas a bordo, suelen permanecer en el mar entre 24 y 48 horas.

De subsistencia diaria: Pesca de camarones, cangrejos, mojarras, jaibas, y almejas, desde las orillas de la playa en cayucos empujados por vara o remo y con ayuda de atalayas, trasmallos o anzuelos, la cual es vital para las muchas familias que no tienen otra forma de subsistencia y que se ven obligados a pescar para subsistir diariamente situación que conlleva a que las personas pesquen en épocas que no son las establecidas por la autoridad competente de la administración de los recursos hidrobiológicos y que de no hacerlo ponen en peligro la vida de ellos ya que no cuentan con otros ingresos

Pesca semindustrial: Es practicada en barcos de 25 a 27 pies de largo, en los que viajan cinco personas. Se adentran entre ocho y diez kilómetros en el mar, donde suelen permanecer durante ocho días, pescan: Camarón, calamar, langosta y abulón.

Pesca industrial: Suelen permanecer hasta quince días en el mar, a unos veinte kilómetros playa adentro, con seis tripulantes. El barco mide entre 32 y 35 pies.

Recorren el litoral pacífico pescando: Camarón, calamar, langosta y atún.

Pesca deportiva: En Guatemala la pesca deportiva es una actividad realizada exclusivamente en mar abierto y que tiende a ser practicada por grupos de nacionales y extranjeros de altos ingresos económicos. Existen expediciones de pesca ofrecidas por dos empresa especializadas en la rama a un costo aproximado de US\$ 500.00



diarios. Los puntos de salida son los puertos de San José e Iztapa. La especie más requerida en la pesca deportiva es el pez vela, aunque también se captura el marlín y pez espada.

A pesar de que sabe que la pesca deportiva es una actividad cada vez más practicada en la Costa del Pacífico de Guatemala, actualmente se desconoce su magnitud real, debido a que los ejemplares son devueltos al mar y no se cuenta con un registro de capturas. Situación que no permite una estadística verdadera y a si poder determinar si la pesca deportiva tiene consecuencias graves para las distintas especies de peces que son objeto de este tipo de pesca.

### **1.1 Valor natural de los recursos hidrobiológicos en Guatemala**

Se debe entender por valor natural de los recursos el valor que los mismos poseen por ser lo que son, independientemente de su aporte en términos monetarios a la cadena productiva. Con anterioridad se pensaba que los recursos naturales no representaban ningún valor a menos que fueran explotados, pero en la actualidad se ha apreciado el costo que los mismos representan al no existir, y que el ser humano debe erogar para lograr su reemplazo.

El modelo económico aplicado durante las últimas décadas en las áreas más frágiles de Guatemala han deteriorado las bases productivas para el futuro, afectando las fuentes de agua y los suelos. A esta situación se debe sumar la contaminación de las



aguas y las enfermedades provocadas por los desequilibrios ecológicos ocasionados por procesos de producción y explotación inadecuados.

Las condiciones de pobreza de las comunidades campesinas han provocado la sobreutilización de los recursos naturales, sobrepasando la capacidad del ecosistema. La ocurrencia de conflictos aumenta cuando campesinos sin tierra ocupan áreas bajo régimen de protección. La tala ilegal y el contrabando de recursos naturales suponen un obstáculo para la consolidación sostenible de las economías regionales.

Para agravar aún más la situación, el abandono del Estado y la exclusión que vive el campesinado pobre en las tierras adyacentes a las áreas protegidas crean condiciones para que sean presa fácil del crimen organizado implicado en la narcoactividad, que manipula y utiliza a las comunidades para ocupar áreas protegidas y realizar labores auxiliares.

a. Valor natural de los recursos hidrobiológicos en Guatemala: Para que los recursos hidrobiológicos existan deben contar con un cuerpo de agua que los sustente, por lo que es necesario considerar al agua como un recurso natural que se puede agotar, contrario al pensamiento que imperaba hasta la época de 1950, en la cual se decía que el agua era parte de los recursos inagotables del planeta.

La política sobre el agua no parece ser una prioridad para el gobierno central, siendo actualmente responsabilidad de las municipalidades. Caso emblemático es el de la



utilización del ejército y policía contra las poblaciones indígenas durante el bloqueo de remolques que trasladaban cilindros de molino para la mina Marlín de la empresa Glamis Gold en el departamento de San Marcos. En ese incidente ocurrido el 11 de enero de 2005, resultaron muertos Raúl Castro Bocel y Miguel Tzorín Tuy. Las comunidades afectadas aducen que su derecho al agua y a los alimentos esta amenazado por el proceso de lixiviación con cianuro para extraer el oro en las minas a cielo abierto, que envenenara el agua potable”<sup>3</sup>

Para evitar conflictos como el caso anterior se debe observar lo dispuesto en el Artículo 15 del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, ratificado por el Congreso de la República de Guatemala a través del Decreto No. 9-96 que literalmente dice “Los derechos de los pueblos interesados a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente. Estos derechos comprenden el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos.”

Con respecto a los procesos de consulta, faltan mecanismos institucionales concretos para llevarla a cabo, durante el gobierno del Presidente Alfonso Portillo, se otorgaron 31 concesiones de explotación y 135 de exploración de recursos minerales sin que se hubiera efectuado la consulta previa con los pueblos indígenas, sobre la viabilidad de

---

<sup>3</sup> Procuraduría de los Derechos Humanos, **Desarrollo humano e inclusión en tiempos de paz**, volumen 2 pág. 69.



explotación minera sin mencionar el daño irreparable y el impacto ambiental de las mismas.

En la actual administración sobresale la falta de consulta con los pueblos interesados, para establecer si sus intereses serían perjudicados y en que medida, respecto del otorgamiento de licencia para actividades mineras como por ejemplo en los departamentos de San Marcos y de Izabal a la compañía Montana Exploradora de Guatemala, Sociedad Anónima, perteneciente a Montana Glamis Gold, sociedad de capital canadiense.

La Unión de Sindicalistas Trabajadores de Guatemala, en un comunicado enviado a la Organización Internacional del Trabajo incluye datos sobre el área de influencia de las actividades de explotación minera de la compañía Montana Glamis Gold, que afectarían eventualmente a los lagos de Atitlán e Izabal. El informe en mención señala que la explotación minera requería 25,000 litros de agua por hora y pondría en riesgo el abastecimiento de agua potable con graves riesgos de contaminación. Por su parte el gobierno en respuesta a la Organización Internacional del Trabajo reconoce que no existe un mecanismo institucionalizado referente al proceso de consulta con los pueblos indígenas, pero indica que se han realizado acercamientos como la realización del Primer Foro Nacional de Minería, la integración de una comisión de alto nivel con representantes del Poder Ejecutivo y la Iglesia Católica que deben observar aspectos tales como modificaciones a la Ley de Minería en lo referente a las regalías, salud ambiental y consulta con los pueblos indígenas



b. Litoral del Atlántico: La Costa Atlántica posee diversidad de accidentes geográficos y diversidad de ecosistemas, entre los que se encuentran arrecifes de coral, pastos marinos, bosques inundados y algunos pequeños parches de manglares. Los estudios para describir la biodiversidad y determinar su estado de conservación empezaron hace algunos años y por el momento se conoce que los ecosistemas de arrecifes y pastos marinos siguen existiendo en nuestras costas pero se encuentran en estado de deterioro. Lo anterior es evidente debido al grado de enfermedad y muerte de los corales.”<sup>4</sup>

En el estudio de evaluación ecológica de los arrecifes coralinos, de la Costa del Caribe de Guatemala revela los siguientes resultados para dos de las áreas protegidas del Litoral Atlántico del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, la integridad ecológica del área protegida se encuentra dentro de un rango de variación aceptable, aunque puede requerir de alguna intervención humana para su mantenimiento.

Reserva protectora de Manantiales Cerro San Gil, la integridad ecológica del área se encuentra fuera del rango de variación aceptable y requiere intervención humana para su mantenimiento. Sin seguimiento apropiado los objetos de conservación resultan vulnerables a sufrir una degradación severa.

---

<sup>4</sup> FONSECA, AC. **Evaluación ecológica de los arrecifes coralinos, costa Caribe de Guatemala.** Pág.7.





Estos resultados revelan que los ecosistemas se están deteriorando y que se hace necesaria la intervención humana para evitar su deterioro, es evidente la creciente presión que ejercen las poblaciones humanas sobre los recursos en este tipo de ecosistemas.

c. Litoral del Pacífico: La Costa del Pacífico de Guatemala presenta ecosistemas importantes como los humedales de Manchón Guamuchal y Monterrico, las lagunas costeras de Sipacate-Naranjo, Hawai y el Canal de Chiquimulilla. Los humedales de Manchón Guamuchal, son los manglares de mayor extensión y los más desarrollados de la Costa del Pacífico. Sipacate y Naranjo son dos lagunas costeras comunicadas con las aguas marinas y estuarios a través de canales. Estas lagunas tienen gran importancia como reservas pesqueras, áreas de alimentación y reproducción de especies en peligro de extinción, de numerosas especies de aves migratorias. El estado de estas áreas en términos de integridad ecológica esta aún por determinarse, aunque es evidente que el deterioro de los ecosistemas en este litoral ha sido más acelerado que en el Litoral Atlántico. Factores que influyen en esto es la alta densidad poblacional y la carencia de una política de desarrollo rural del país.”<sup>5</sup>

d. Manglares: Los manglares son comunidades costeras dominadas por especies de árboles o arbustos que tienen la peculiaridad de crecer en agua salada o salobre. Son sistemas únicos de generación y almacenamiento de biomasa vegetal y un refugio para

---

<sup>5</sup> GONZÁLEZ Lorenzana C., Jolon Morales M.R., Sánchez Castañeda R. **Diagnóstico del manejo y conservación de tortugas marinas y manatíes en las costas de Guatemala.** Pág. 16.



especies terrestres y acuáticas. La información más reciente presentada por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación de cobertura vegetal y uso de la tierra según el Boletín presentado por dicho ministerio del año 2006, permitió establecer que para el 2003 el bosque manglar ocupaba alrededor de 20,615 hectáreas, localizándose de manera fragmentada en los departamentos de Retalhuleu, Escuintla, Santa Rosa, y Jutiapa principalmente. De acuerdo con el Boletín del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación del año 2006, la porción de manglar en la Costa del mar Caribe se limitaba a casi 20 hectáreas (menos del 0.01% del total a nivel nacional), repartida en cuatro municipios del departamento de Izabal.

Los parches remanentes están fuertemente amenazados por distintas actividades humanas. El mapa de ecosistemas vegetales reportaba para el año 2001, 36,008 hectáreas ocupadas por bosque manglar. Como parte de las amenazas más importantes se mencionaba la utilización del mangle como leña y como material de construcción. Otro impacto considerable es el producido por el cambio de uso de suelo por actividades como la construcción de salineras, camaronerías e infraestructuras turísticas”<sup>6</sup>

Con el objeto de ordenar el uso del manglar y promover su conservación se elaboraron cuatro planes de manejo de manglares en el último quinquenio.”<sup>7</sup> Aunque los planes de manejo son un instrumento utilizado comúnmente para el aprovechamiento forestal de otras especies maderables, la elaboración de los inventarios y planes de manejo

---

<sup>6</sup> Idem Pág. 20.

<sup>7</sup> Boletín MAGA 2006, Editado por el **Ministerio de Agricultura Ganadería y alimentación, enero 2007.**



para mangle en el año 2000, se constituyen en los primeros intentos por ordenar su uso a partir de reglamentos de Uso de Mangle, emitido por el Instituto Nacional de Bosques en 1998.

A pesar de la información que brindan estos planes, en los mismos, los manglares son concebidos como un sistema integral de gran productividad, del cual dependen muchas especies.

e. Arrecifes de coral: La Costa del Mar Caribe, forma parte de la eco región del Atlántico Mesoamericano en donde se encuentra el Sistema del Arrecife Mesoamericano que se extiende desde las Islas de la Bahía Honduras, hacia el norte por Guatemala y Belice, hasta la punta de la Península de Yucatán, en México, Esta eco región está conformada por un sistema interconectado de hábitat costeros y el segundo sistema de arrecifes coralinos más grande del mundo, por lo que es considerada la eco región costero marina más importante a nivel latinoamericano.

Los arrecifes de Guatemala que conforman parte de este sistema, se encuentran en Punta de Manabique y consisten en una serie de bancos carbonatados continentales de riqueza moderada de corales y en regular estado de salud. La composición de corales es dominada por especies resistentes a los sedimentos como *Siderastrea Radians*, *Siderea*, *Madracis Decactis*, *Montastrea Caverosa*, *Stephanocoenia Michelinii* y *Porites Asteroides Cabo tres Puntas* es el área que representa la mayor



cantidad de parches coralinos y mayor riqueza de corales. La visibilidad es muy baja debido a que existe mucho sedimento en suspensión”.<sup>8</sup>

La frecuencia e intensidad de los disturbios a los arrecifes de esta región ha aumentado en años recientes por la repetición y coincidencia de varios eventos, como el blanqueo de corales en 1998, sin precedentes en la historia, y el huracán Mitch, en octubre de ese mismo año. Estos eventos causaron que en algunos sitios, el arrecife se redujera hasta en un 50%. Adicionalmente, el cambio climático está ejerciendo fuerte influencia en la frecuencia y magnitud del efecto de El Niño y La Niña y por consecuencia en las temperaturas, corrientes y vientos que afectan a los corales.

El fenómeno El Niño es un evento natural de efectos globales. Esta anomalía climática del Pacífico, consecuencia de la interacción de temperaturas anormalmente calientes de la superficie del mar con el aire que se encuentra por encima, se presenta en intervalos de cuatro a siete años, ocasionando desastres naturales con impacto en los ecosistemas marinos y terrestres. Debido a que altera el régimen de lluvias, en la región centroamericana este fenómeno se manifiesta causando sequías prolongadas.

Para hacer referencia a los fenómenos naturales contrarios a los anteriores se acuñó en 1985 el término La Niña, que alude a efectos asociados a las temperaturas

---

<sup>8</sup> FONSECA, A.C. **Ob. Cit;** Pág. 15.



anormalmente frías de la superficie del mar Este fenómeno se manifiesta en la región propiciando la formación de huracanes e inundaciones.”<sup>9</sup>

f. Tortuga marina: Las tortugas marinas son animales que existen desde hace unos 180 millones de años en aquella época, los dinosaurios y las tortugas dominaban la tierra. Los dinosaurios se extinguieron, pero las tortugas marinas han sabido sobrevivir a los cataclismos y a los peligros del mundo natural.

Entre los mecanismos emprendidos en el país, normalmente liderados por las entidades generadas de la administración y protección de la vida silvestre, se encuentran los siguientes:

Establecimiento de tortugarios o viveros de incubación, los cuales han sido establecidos desde 1971. El mecanismo usual ha sido que los colectores de huevos de tortuga marina donan a los tortugarios una cantidad determinada, la cual es sembrada por los encargados de los tortugarios. Cuando las tortugas jóvenes completan su ciclo, son liberadas al mar para propiciar que siempre existan ejemplares que lleguen a la vida adulta y en su etapa reproductiva regresen a los sitios de anidamiento y liberación.

Existe incertidumbre sobre la efectividad de este mecanismo de conservación de estos dinosaurios vivientes (son unos de los pocos seres vivientes desde la prehistoria). El

---

<sup>9</sup> SALAVERRÍA, A. **Estimación de la biomasa en el Pacífico guatemalteco. Cruceros de investigación a bordo del B/P Harbour Provider durante el periodo de diciembre del 2002 a enero del 2003.** Pág. 46.



Consejo Nacional de Áreas Protegidas ha incrementado la cuota de donación (un 20% mas de la docena por cada nido)”<sup>10</sup>

Planificación Estratégica para la Conservación: El Consejo Nacional de Áreas Protegidas aprueba la estrategia nacional de manejo y conservación de tortugas marinas, su plan de acción y reglamento. Con la estrategia se pretende proteger y manejar de forma sostenible a las tortugas marinas como un recurso utilizado a nivel nacional; sin a la vez dar cumplimiento a compromisos adquiridos dentro del marco del Convenio de Diversidad Biológica.

Regulación de dispositivos de captura: Se ha implementado un programa impulsado por Word Wildlife Fund y la Unidad de Pesca y Acuicultura para cambiar los anzuelos en palangres de anzuelos tipo J y anzuelos redondos. La necesidad de este cambio ocurre debido a que las tortugas son más propensas a caer en anzuelos tipo J que en los anzuelos redondos. Complementariamente el país sigue acatando las regulaciones internacionales sobre el uso de dispositivos excluidores de tortugas, en redes de arrastre utilizadas para la pesca de camarón. Estas redes solían atrapar y ahogar a un número considerable de tortugas adultas, que gracias a la utilización del mencionado dispositivo, ahora pueden escapar de la muerte.

g. El Manatí: “El manatí (*trichechys manatus manatus*), forma parte de la fauna del Atlántico guatemalteco y cumple una función biológica importante como reciclador de

---

<sup>10</sup> GONZÁLEZ Lorenzana. **Ob. Cit.** Pág. 23.



nutrientes dentro del ecosistema marino costero. Esta especie se encuentra en peligro de extinción, debido principalmente a las actividades que el ser humano ha desarrollado en su hábitat (Especie incluida en la lista roja nacional y apéndice II de Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres)

Según el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP la población de esta especie en aguas guatemaltecas apenas sobrepasa los 100 ejemplares, datos del último censo efectuado en 1992. FUNDAECO señala que su número en Izabal no llega a los 150, por lo cual, biológicamente, no puede considerarse ya una población. Es un bajo registro, comparado con los aproximadamente 700 que hay en el Golfo de Honduras.

La cacería ilegal fue la causa principal de la disminución de manatíes, que los llevó al borde de la extinción, desde finales de los años 1970. La matanza provocó que en la década 1980 fuera muy raro verlos. La población empezó a crecer en la década de 1990, aunque de manera muy lenta.<sup>11</sup>

El Protocolo de Monitoreo indica que tres décadas atrás, se otorgaban licencias para cazar manatíes por un pago de Q.3.50 la cuota era de un animal por cada permiso, pero esto nunca se respetaba y así se inició la masacre.

El aumento de embarcaciones con motor es otra de las grandes amenazas para esta especie debido a los movimientos lentos, estos son a menudo golpeados por los

---

<sup>11</sup> GONZÁLEZ Lorenzana Pág. 31.

cascos de las lanchas o heridos mortalmente por las hélices. También les afecta mucho el ruido constante así como la contaminación que produce el combustible con aceite de estas máquinas.

Hugo Hidalgo, de FUNDAECO, refiere que el agua se enturbia aún más a causa de las constantes olas que producen los botes y ello limita la proliferación de ciertos pastos acuáticos (*Thalassia Testudinum* y *Bracharia*) que son su principal fuente de alimento. Un manatí adulto puede consumir alrededor de 100 libras de plantas acuáticas al día. Se alimentan, en menor cantidad, de ninfas (*Eichornia Crassipes*), lechuga de agua y tul.

Agrega también que el apareamiento de plantas exóticas como la *Hidrilla Verticillata* ha desplazado al pasto marino, alimento predilecto del manatí. Pero aún hay más infortunio, en la región persiste la práctica de la pesca nocturna mediante gigantescas redes o trasmallos, en las bocas de los ríos y las lagunas, a pesar de estar prohibida por la ley. Pobladores de El Estor han denunciado el abuso de las llamadas redes de arrastre, que atrapan todo lo que encuentran a su paso.

Todos los días puede observarse en la región a personas colocando o retirando estas mallas. Cuando los manatíes se enredan en ellas, encuentran una muerte cruel asfixiándose lentamente, al no poder salir a tomar aire. Por si fuera poco, el hábitat de este sirénido ha sido alterado por la agricultura que representa además una fuente de contaminación para el Lago de Izabal, debido a que los desechos de pesticidas y





agroquímicos son arrastrados por los numerosos ríos que desembocan en el. Es así como el futuro del manatí guatemalteco parece poco esperanzador.

Leyes para su protección: En Guatemala existen varias leyes que a continuación se detallan que protegen al manatí, sólo hace falta que se cumplan a cabalidad.

Hasta ahora, las acciones más relevantes en materia de políticas es la emisión, en el 2004, de la Estrategia Nacional para la Conservación del Manatí y su hábitat en Guatemala. Derivado de esta política se formuló el Protocolo de monitoreo para el Manatí aplicable en la Costa del Atlántico de Guatemala.

Pese a que algunas normas existen desde hace más de 20 años, éstas no se respetan la cacería, la alteración del hábitat y el tráfico descuidado de embarcaciones a motor continúan.

El manatí se encuentra protegido por el Apéndice 1 del Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, que fuera ratificado por Guatemala por medio del Decreto 63-79 del Congreso de la República.

El Acuerdo Gubernativo emitido el 17 de diciembre de 1981 declaró al manatí como especie en vías de extinción y prohibió su pesca por tiempo indefinido. La Lista Roja de Fauna del Consejo Nacional de Áreas Protegidas lo incluye como especie en grave



peligro, por pérdida de hábitat, comercio ilegal y por tener poblaciones pequeñas con distribución limitada.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza lo considera una especie vulnerable, que enfrenta un alto riesgo de extinción a mediano plazo, si no se toman las medidas necesarias.

El Acuerdo Gubernativo 183-90 creó como área protegida el Biotopo Chocón-Machacas, en Río Dulce, uno de los hábitats del manatí. Y la Ley General de Caza, Decreto No. 36-04 en su Artículo 31 establece la prohibición de cazar en áreas protegidas.

## **1.2 Valor Económico de los recursos hidrobiológicos en Guatemala**

“Los Recursos Hidrobiológicos de Guatemala están constituidos por distintas especies de peces, crustáceos y moluscos y por ecosistemas situados en la zona marino-costera ubicada entre la línea de costa y el límite de la Zona Económica Exclusiva de Guatemala, a 200 millas de la costa, y el área entre la línea de costa y la zona de influencia de salinidad en el litoral, hasta un máximo de diez kilómetros de tierra arriba”.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> MATTHES H. Ob. Cit. Pág. 13.



En función de sus componentes y procesos fisiobiológicos constituyen una parte relevante del capital natural del país, ofreciendo una serie de servicios ambientales (hábitat de fauna, protección de tierras en los litorales, regulación e intercambio de salinidad con aguas tierra adentro de la costa, belleza escénica entre otros).

Los recursos hidrobiológicos ofrecen una serie de posibilidades a las poblaciones desde hace muchos años viviendo en torno a ellos, quienes los utilizan con distintos propósitos, tales como la alimentación, el comercio, la construcción, la provisión de condiciones para cultivos de auto consumo y comercial, y la recreación entre otros. He aquí la importancia de que existan grupos especializados en la pesca para que estos transmitan los conocimientos a otras generaciones para que los mismos sean aprovechados, ya que en muchas ocasiones por una forma incorrecta de pescar se termina matándolo pero no aprovechándolo ya que los anzuelos suelen ser el problema de siempre, para las personas que realizan la actividad sin tener el conocimiento adecuado.

En este capítulo se hace referencia particularmente a los recursos de los litorales del país (Pacífico y Atlántico) utilizados en la actividad pesquera (industrial, artesanal y deportiva) generando consecuentemente alimentos, servicios, empleos y divisas.

En el siguiente cuadro se presentan los volúmenes de captura de las especies de pesca más importantes para Guatemala y cuya dinámica se describe posteriormente.

Cuadro No. 2

Cuantificación de las capturas más importantes en Guatemala

Especie	Años 2005-2007		
	Años/toneladas		
	2005	2006	2007
Camarón	1,020.00	650.00	1,624.00
Tiburón	295.00	359.00	283.00
Dorado	408.00	218.00	6.00
Pargo	23.00	9.00	1.00
Atun Barrilete	34.00	0.00	0.27
Atún aleta amarilla	7.50	33.00	0.85

Fuente: Elaboración propia con datos estadísticos de la Unidad de Manejo de Pesca y Acuicultura (UNIPESCA).

a. Pesca de Camarón: Con base en las divisas generadas por la exportación del producto, la pesca de camarón blanco (*Litopenaus Vannamei*) y chacalín (*Xiphopenaus Rivoli*) del grupo de los pendidos, es el segundo sistema comercial de mayor importancia para el país, únicamente superado por el de túnidos. Este tipo de pesca constituye un ingreso extraordinario para las embarcaciones que realizan esta labor generando nuevas oportunidades de empleo para los lugareños y para el país.

“En relación con el tamaño de la flota pesquera, está se ha mantenido en los últimos años en 64 embarcaciones (promedio anual), utilizando redes de arrastre de fondo. Adicionalmente el sector de la pequeña escala se ha ido en constante aumento,



reportándose para el 2005 aproximadamente 2500 embarcaciones realizando pesca artesanal en la plataforma continental.”<sup>13</sup>

b. Cultivo de camarón: “La superficie de cultivo de camarón para el 2005 fue de 720 hectáreas, las que se estiman producen 5,119.44 toneladas, bajo distintos sistemas de producción: intensivo, semi intensivo y extensivo, los cuales varían en función del espacio y el número de organismos sembrados.”<sup>14</sup>

c. Pesca de tiburón: La captura de tiburón especialmente de los órdenes Carcharhiniformes y Lamniformes, se inicio hace más de una década y en la actualidad se considera una actividad en fase de desarrollo y de gran importancia económica, teniendo en cuenta que en los últimos años ha aumentado desmedidamente debido a que no existe en la actualidad una norma que regule la pesca del mismo y la captura industrial de tiburón la cual es reciente, no así la de pequeña escala o artesanal. La cual tiene mucho tiempo que se realiza por las empresas que se dedican al negocio de este escualo

La pesca industrial regulada EN esta especie se realiza con 13 embarcaciones de mediana y gran escala. La cual se toma alrededor de unos 15 días mar adentro para realizarla convirtiéndose la misma en la máxima proveedora de tiburón procesado.

---

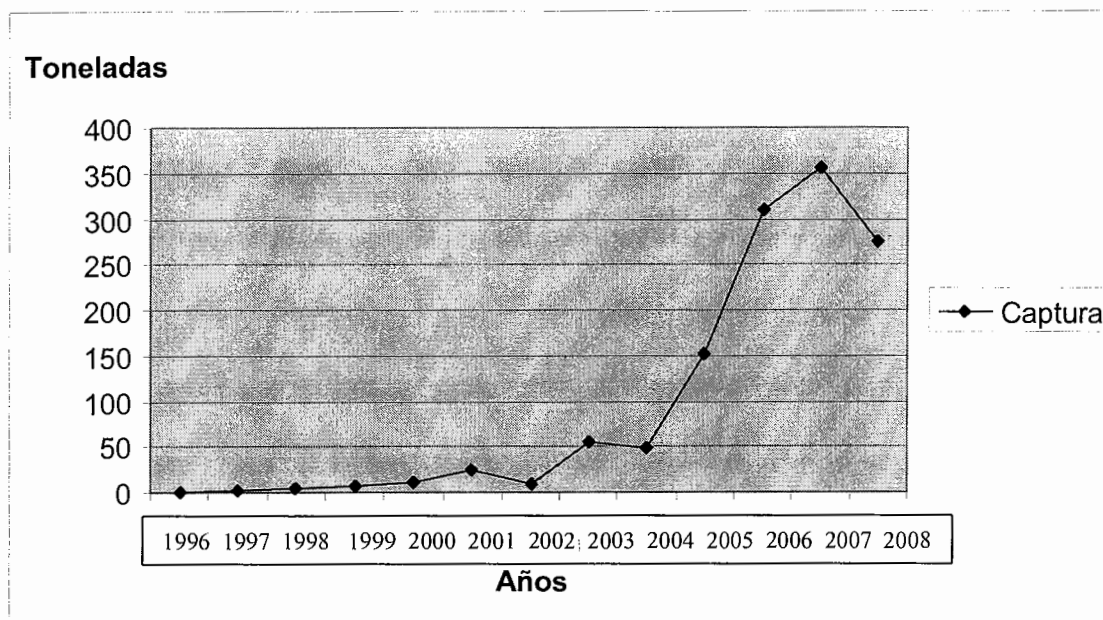
<sup>13</sup> MATTHES H. Ob. Cit; Pág. 23.

<sup>14</sup> Ibid

Grafica No. 1

Captura de Tiburón en las costas guatemaltecas

Período 1996 - 2008



Fuente: Elaboración propia basada en estadísticas 1996-2008,(UNIPESCA)

De la grafica anterior se infiere la presión que el consumo humano causa a la especie, tendencia que de continuar podría poner a la especie en peligro de extinción y con ello al resto del planeta. Es por ello la importancia de las estadísticas y el cumplimiento del tiempo establecido para poder realizar la pesca ya que de no respetarse existe la posibilidad de que las especies no solamente el tiburón desaparezcan ya que no se deja el tiempo necesario para su desarrollo y reproducción. Cumpliendo con lo establecido en la ley y aplicándola a cualquier persona que no cumpliera con la misma.



d. Pesca de dorado: La especie *Coryphaena Hippurus*, conocida en Guatemala como dorado, es ampliamente distribuida en aguas tropicales y se caracteriza por tener altas tasas de reproducción y de crecimiento. La industria pesquera de dorado es joven en el país, iniciándose en el año de 1996.”<sup>15</sup>

e. Pesca de atún: La captura de atún aleta amarilla se inicia con mayor intensidad a partir del 2005, incrementándose en el 2007 (de 22,343 libras a 72,522 libras), sin embargo en el 2008 muestra un descenso drástico (únicamente 1,864 libras). El mismo caso sucede con el atún bonito y barrilete que muestra un ascenso significativo desde 2004, hasta el 2006 y desapareciendo por completo en el 2008.”<sup>16</sup>

La pesca de atún ha tenido problemas derivados de las fuertes inversiones requeridas para su desarrollo y al cumplimiento de las regulaciones vigentes y a pesar de que se predecía un desarrollo y crecimiento acelerado de pesquería, para el 2008 estaba por desaparecer. Por otro lado la pesquería de túnidos en aguas internacionales es muy dinámica debido a la enorme capacidad que poseen estos organismos de realizar amplias migraciones, lo que obliga a las empresas a utilizar embarcaciones con alta tecnología y autonomía pesquera. Este escenario obligó a delegar la administración del recurso a la Comisión Interamericana del Atún Tropical en adelante, organismo internacional que mantiene el control de la flota pesquera y las capturas en aguas internacionales.

---

<sup>15</sup> FAO. **Pesquerías sostenibles en Centroamérica**. Pág. 45.

<sup>16</sup> Idem Pág. 55.



Guatemala cuenta en la actualidad con dos empresas atuneras que faenan en aguas internacionales, específicamente en el Océano Pacífico, utilizando 5 buques. Las capturas obtenidas por la flota guatemalteca en aguas internacionales se iniciaron en 1999.

El volumen de capturas que la CIAT reconoce a cada país se establece a través de cuotas de acarreo con base en los registros históricos de la biomasa existente y que para el caso específico de Guatemala, corresponde inicialmente a 5,050 toneladas. En cuanto a las exportaciones de atún en Guatemala se reportan volúmenes mucho más altos que los volúmenes recaptura reportados, lo que indica que un porcentaje elevado de atún esta siendo capturado por otras flotas pesqueras e importado al país para luego ser exportado nuevamente.

f. Otros crustáceos y moluscos: Además de camarón, tiburón y dorado, se capturan otras especies de crustáceos, moluscos y peces. En el año 2007 se capturaron 648 toneladas de crustáceos y moluscos dentro de los que se incluyen: langosta, abulón, calamar, cangrejo, jaiba, caracol y langostino chileno. Para el siguiente año la captura de crustáceos y moluscos fue únicamente de 3.76 toneladas mostrándose un descenso del 99%.

En el 2007, el langostino chileno alcanzó un volumen de 626 toneladas, constituyéndose en el mayor contribuyente (96.6%) en el volumen total de captura para crustáceos y moluscos. El segundo segundo lugar en captura para este grupo, lo





constituye el calamar (18 toneladas) y aunque se ha incrementado su captura en los últimos años, se considera que aún es una especie cuyo potencial no se ha explotado.

g. Pesca artesanal: "La pesca artesanal se desarrolla como una actividad de subsistencia en las aguas interiores y como una actividad económica potencializadora de desarrollo en ambos litorales. Esta dirigida a un amplio número de especies de escama, 180 en total, pertenecientes a 33 familias taxonómicas. Entre ellas y en orden de importancia se pueden mencionar: Curvina, Pargo, Róbalo (*Centropomus Undecimalis*), cuyo precio por libra oscila entre Q 8.00 y Q 13.00, Berrogata (*Micropogon altipinnis* Gunther), Bagre (*Arius Seemani*), Sierra (*Scomberomorus Sierra*), Bagre Bandera (*Bagre Marinus*), Tacazonte, Cherna, Pargo Dentón (*Iutjanus griseus*), Quinoa (*Caranx caballus* Gunther), Guabina (*Nebris occidentalis* Vaillant), mero (*Mycteroperca* sp)."<sup>17</sup>

La pesca del Mar Caribe se circunscribe al área de la Bahía de Amatique, en parte debido a la falta de delimitación de la Zona Económica Exclusiva. Las características propias de la bahía (poco profunda y fondo rocoso) y la existencia de varias áreas de protección en esta costa han limitado las áreas potenciales de pesca. Como resultado la actividad se tipifica como eminentemente artesanal y de pequeña escala. En esta costa existen una serie de pequeñas comunidades que realizan pesca de subsistencia organizados en grupos de pescadores como los casos de Livingston y Puerto Barrios.

---

<sup>17</sup> UNIPESCA. **Desarrollo de la Pesca Artesanal**. Guatemala. Pág. 3.

La producción pesquera artesanal del Atlántico está compuesta por variedad de especies, entre las que sobresalen: Jurel, Róbalo y Sábalo, que para el año 2005 fue de 1,246.82 toneladas, de este total el 98% lo constituyen peces de escama y el 88% (10,85.63)lb, de la misma esta compuesta por las tres especies mencionadas.

La pesca artesanal en el Litoral Pacífico para el 2005 fue de 8,579 toneladas. Esta pesca tiene como objetivo a 11 especies aunque pueden convertirse con facilidad a 24 especies, dependiendo de la disponibilidad y abundancia de las mismas.

En un período de cinco años la pesca en el Litoral del Pacífico ha descendido 29.12%, el porcentaje de reducción es aún más pronunciado en el Atlántico en donde la captura ha disminuido en 75% en comparación con los volúmenes reportados en el 2003.

La reducción en los volúmenes de captura es el resultado de una pesca indiscriminada que no ha respetado tallas mínimas que permitan la recuperación del recurso. El 76% de los organismos pescados pesan menos de una libra, lo que nos indica que se han estado pescando juveniles que quizás no lleguen a alcanzar las tallas necesarias para reproducirse.

h. Pesca industrial: La pesca industrial en el país se ha caracterizado por ser una actividad afectada por las condiciones ambientales y que presenta cambios estacionales a lo largo del año. Históricamente concentrada en el Litoral Pacífico (en el Litoral Atlántico es casi por completo artesanal), esta actividad ha presentado altas y



bajas y se ha concentrado en la captura de camarón. A mediados de los años noventa se inician esfuerzos para incluir otras especies en la actividad pesquera.

La industria de la pesca en el Pacífico se compone de las siguientes categorías:

Pesca industrial de camarón costero y fauna asociada (grande y mediana escala) con 65 embarcaciones.

Pesca de atún a gran escala con cinco embarcaciones.

Pesca de peces pelágicos: tiburón, dorado, pargo y otros, 22 embarcaciones

Pesca de langostino chileno: dos embarcaciones

Pesca de sardina: una embarcación.”<sup>18</sup>

En términos generales la pesca ha reportado en los últimos años los volúmenes más bajos de captura, fenómeno que está ocurriendo en Centroamérica. Parte de la disminución de la pesca, se debe al cambio del fondo marino (el cambio del fondo marino causa que las especies migren a otras aguas donde pueden encontrar alimento) debido al paso de huracanes con mayor intensidad y frecuencia, la sobre pesca fuera de aguas guatemaltecas y los efectos del fenómeno El Niño, que ha afectado principalmente a las costas centroamericanas.

Debido a la fluctuación del pez dorado en aguas guatemaltecas, la pesca se ha concentrado en especies de camarón y tiburón. El esfuerzo pesquero industrial muestra que para el 2008, si bien el número de barcos disminuyó, el número de días de

---

<sup>18</sup> MATTHES H Ob. Cit. Pág. 34.

pesca promedio mensual ha aumentado. Esto nos indica que se utilizan menos barcos por períodos más prolongados para cubrir los costos de operación.

i. Ingresos por exportaciones: El total de ingresos por exportaciones de diferentes productos pesqueros fue de US \$ 34.25 millones para el año 2007 y de US \$ 30.33 millones para el año 2008, lo que indica una disminución del 11% aproximadamente (Ventanilla única del Ministerio de agricultura ganadería y alimentación, 2008).

El porcentaje de la pesca en el total de las exportaciones de Guatemala va desde un 0.8% hasta un 2.1%. Estas exportaciones no tienen una influencia fuerte en el total de exportaciones, comparado con otros países centroamericanos en los que las exportaciones pesqueras alcanzan más del 15%, como en el caso de Nicaragua, y más del 20% para Panamá.

La elaboración de productos pesqueros en Guatemala es muy pobre ya que prácticamente no se les da un valor agregado. El comercio se destina a la exportación en un 95% y un 5% para ingresos generados por las exportaciones de productos pesqueros.

La exportación de camarón es el producto pesquero que representa mayores ingresos de divisas al país. En el año 2008, se llegaron a exportar 9,177,321 millones de libras de camarón fresco, congelado y precocido, representando un ingreso de aproximadamente 23.7 millones de US \$.

Las exportaciones de tiburón reportan para el 2007 cifras de 314,747 libras y para el año 2008, cifras de 1,280,000 libras que incluyen distintas formas: tiburón congelado, carne de tiburón, aleta de tiburón y tiburón seco y salado. Para el 2007 representaron ingresos de aproximadamente 656,594 US \$.

Las exportaciones de atún para el 2007 reportan cifras de 5,724,772 libras y para el 2008, cifras de 687,548 libras. A pesar de la disminución en el volumen de exportaciones para el año 2008, los ingresos reportados para ese año 767,978 son mayores que los del 2007 (US \$ 550,381.00), indicando esto un aumento considerable en los precios del atún. Las exportaciones de varias especies en forma de pescado fresco, congelado, filete y pescado seco alcanzaron para el año 2008 cifras de 2,964,870 libras, representando ingresos de aproximadamente US \$ 1,825,000.00

j. Generación de empleo: La información sobre la cantidad de mano de obra empleada en el país es escasa. Se estima que la pesca ocupa directamente a 14,000 personas e indirectamente a otras 10,000, vinculados a empresas colaterales incorporadas a la actividad pesquera y acuícola.

El ámbito que genera mayores necesidades de capacitación es el de la pesca artesanal, estimada a nivel nacional en 132,000 familias y que incluye una fuerte participación de las mujeres, quienes participan principalmente en el procesamiento del producto. Y aunque es escasa representa para muchas mujeres una oportunidad de trabajo.



El informe que el país presenta ante la Organización de las Naciones unidas para la agricultura y alimentación en el año 2007, reporta que durante el año 2006, se invirtieron US\$ 45.6 millones en pago de salarios y generación de empleo para la industria pesquera.”<sup>19</sup>

Asimismo, informo que se ha generado empleo a diferencia de años anteriores por lo que es de suma importancia seguir con las distintas actividades pesqueras por lo que es de gran importancia el que se cumpla con el procedimiento establecido concordando en el que el mismo representa no solo para los pescadores una oportunidad de empleo a largo plazo, aportando al país un desarrollo indudable en la actividad pesquera y garantizando indefinidamente las distintas especies. Lo que se busca es incrementar la mano de obra y generar desarrollo para la actividad pesquera enseñando a las personas a través de programas por parte del estado y las municipalidades la importancia de los recursos hidrobiológicos no solo para el país sino para cada familia que se dedica a esta actividad. Buscando promover siempre el desarrollo de los mismos y con ello pedir el apoyo de empresas dedicadas al negocio de la actividad pesquera.

---

<sup>19</sup> UNIPESCA **Ob. Cit;** Pág. 29.





## CAPÍTULO II

### 2. Instrumentos legales relacionados con la actividad hidrobiológica

#### 2.1 Definiciones

La ley General de Pesca y Acuicultura, Decreto 80-2002 del Congreso de la República, en el Capítulo II, que en lo sucesivo se denominara la Ley, en el Artículo 8, define los siguientes términos de los cuales se han transcrito algunos por considerarlos importantes para el lego en materia pesquera:

1. Actividad acuícola: Serie de actos relacionados a la acuicultura, tales como reproducción, cultivo, y cosecha de productos hidrobiológicos.
2. Actividad pesquera: Serie de actos relacionados a la pesca, tales como captura, recolección, extracción, y caza de recursos pesqueros.
3. Acuicultor: Persona natural o jurídica, dedicada habitualmente a la acuicultura.
4. Acuicultura: Cultivo de organismos acuáticos bajo condiciones controladas.
14. Aprovechamiento sostenible: Uso y utilización de los recursos pesqueros y acuícolas ejercida con criterios científicos a efecto de lograr un rendimiento óptimo y a largo plazo.
15. Armador: Persona natural o jurídica, poseedora en propiedad o por cualquier otro título legal, de una o más embarcaciones de pesca.





16. Captura incidental: Captura involuntaria de especies pesqueras asociadas a la pesquería objetivo.
19. CONVEMAR: Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, del 10 de diciembre de 1982, ratificada por Guatemala el 4 de octubre de 1996.
24. Licencia de pesca o acuicultura: Documento mediante el cual se autoriza ejercer la pesca y acuicultura.
26. Pesca: Acción que consiste en capturar, recolectar, extraer, y cazar por cualquier método o procedimiento, recursos hidrobiológicos.
27. Pesca artesanal: Actividad que se realiza sin embarcaciones o con embarcaciones entre cero punto cuarenta y seis (0.46) toneladas y cero punto noventa y nueve (0.99) tonelada de registro neto (TRN); se puede realizar en esteros, lagos, lagunas, ríos y mar.
28. Pesca científica: Actividad que se realiza con propósitos de investigación científica.
29. Pesca comercial: Actividad que se realiza con el propósito de obtener beneficios económicos.
30. Pesca comercial de gran escala: Actividad que se realiza con embarcaciones mayores de treinta punto uno (30.1) hasta ciento cincuenta (150) Toneladas de Registro Neto. (TRN).
32. Pesca comercial mediana escala: Actividad que se realiza con embarcaciones entre dos (2) y treinta (30) Toneladas de Registro Neto (TRN).



33. Pesca comercial de pequeña escala: Actividad que se realiza con embarcaciones entre uno (1) y uno punto noventa y nueve (1.99) Toneladas de Registro Neto (TRN).
35. Pesca deportiva: Pesca que se realiza con propósito de esparcimiento y recreación, con o sin embarcaciones, siempre que las especies capturadas no sean objeto de comercialización.
36. Pesca de subsistencia: Pesca que se practica sin embarcaciones o con embarcaciones que no exceda de cero punto cuarenta y cinco (0.45) toneladas de Registro Neta (TRN) sin fines de lucro y con el único propósito de obtener productos pesqueros para el consumo directo del pescador y su familia, se puede realizar en esteros, lagos, lagunas, ríos y mar.
37. Pescador: Toda persona natural o jurídica dedicada a la pesca.
39. Pesquería: Actividad de captura ejercida sobre un recurso hidrobiológico en particular, cualquiera que sea su estado de desarrollo.
40. Producto hidrobiológico: Flora y fauna acuática, capturada, recolectadas, extraída, cosechada, cultivada, criada o cazada.
41. Recurso hidrobiológico: Flora y fauna acuática, en cualquiera de sus estadios en su medio natural. Puede ser también denominado recurso pesquero o acuícola.
42. Tonelaje de registro: Capacidad de la embarcación, expresada en toneladas métricas de arqueo, equivalente a un metro cúbico por tonelada.
43. Tonelaje de Registro Bruto (TRB): Totalidad de los espacios cerrados y cubiertos de la embarcación, incluyendo todas sus construcciones y habilitaciones que determinan las dimensiones de la misma.



44. Tonelaje de Registro Neto (TRN): Capacidad interior de la embarcación compuesta por los espacios útiles para carga de producto, una vez practicados los descuentos autorizados.
45. Unidad de esfuerzo: Conjunto unitario de instrumentos, equipo y técnicas pesqueras que, operado por el hombre, da origen a una actividad productiva susceptible de ser ponderada, medida y evaluada.
46. UNIPESCA: Autoridad competente de la administración de los recursos hidrobiológicos y de la aplicación de la presente Ley, sus reglamentos y demás disposiciones acorde a sus objetivos y funciones.
47. Veda: Suspensión temporal de pesca de una especie en un espacio y tiempo determinado.
48. Zona Económica Exclusiva: Extensión de mar medida desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial hasta las 200 millas náuticas.

## **2.2 Normativo legal guatemalteco**

Dentro del ordenamiento jurídico guatemalteco se puede citar: Constitución Política de la República de Guatemala, Código Civil, Código Penal, que se desarrollan a continuación.

- a. Constitución Política de la República de Guatemala Decretada el 31 de mayo de 1985, en vigencia desde el 14 de enero de 1986.



En los Artículos uno y dos se establece que el fin supremo del Estado es la realización del bien común y como un deber del mismo es garantizar la vida de sus habitantes. Partiendo de estos dos señalamientos podemos incluir el adecuado y sostenible manejo de los recursos hidrobiológicos como un bien común.

Artículos 39, 43, 44,60, 61 y 119 los cuales hacen referencia a las garantías y derechos individuales, la propiedad privada y la obligación que tiene el Estado de asegurar al propietario las condiciones indispensables para el desarrollo y utilización de sus recursos, el reconocimiento de la libertad de industria, comercio y trabajo salvo las limitaciones que por motivos sociales y de interés nacional impongan las leyes. De este último párrafo se desprende que los recursos en especial los naturales deben ser regulados para permitir su uso sostenible a largo plazo.

b. Código Civil Decreto Ley numero106 del Congreso de la República:

Artículo 24. Hace referencia a que las personas jurídicas son civilmente responsables de los actos de sus representantes que en el ejercicio de sus funciones perjudiquen a tercero, o cuando violen la ley o no la cumplan; quedando a salvo la acción que proceda contra los autores del daño.

Artículo 457. Que establece que los bienes del poder del dominio público pertenecen al Estado a las Municipalidades y se dividen en bienes de uso público común y de uso especial.

Artículo 458. Determina cuales son los bienes nacionales de uso común: entre los cuales se encuentran las aguas de la Zona Marítima territorial en la extensión y términos que fije la ley respectiva, los lagos y ríos navegables y flotantes y sus riberas, los ríos vertientes y arroyos que sirven de límite al territorio nacional, las caídas y nacimientos de agua de aprovechamiento industrial, en la forma que establece la ley de la materia y las aguas no aprovechadas por particulares. La zona marítimo terrestre de la república, la plataforma continental, el espacio aéreo y la estratosfera en la extensión y formas que determina la ley.

Artículo 464. Establece que la propiedad es el derecho de gozar y disponer de los bienes dentro de los límites y con la observancia de las obligaciones que establecen las leyes. Es importante hacer notar el presente artículo pues si existiere alguna norma de contenido ecológico que perturbara la institución de la propiedad privada en ningún momento se podría alegar como tal, ya que el presente artículo permite restringir dicho derecho, en aras del bien común.

Artículo 466. Establece que quien abuse de su derecho de propiedad, el damnificado podrá exigir que se restituya a su estado anterior, o que se adopten medidas del caso, sin perjuicio por supuesto de la indemnización por el daño causado.

Artículo 588. Manda que cuando se trate de uso, aprovechamiento y disfrute de aguas, tanto de uso público como particular se apliquen las disposiciones de las leyes agrarias y de las leyes especiales del régimen de aguas y regadíos.



Se podrían tomar como fundamento de derecho en caso de alguna transgresión a la ecología, lo estipulado en los Artículos 1645, 1656, 1648, 1664, 1672, 1673 y 1749 del Código Civil ya que se refieren a las obligaciones que proceden de hechos y actos ilícitos, refiriéndose concretamente que todo daño o perjuicio debe repararse, ya sea por descuido, por imprudencia o intencionalmente.

En esta materia la culpa se presume, admitiendo por supuesto prueba en contrario, el Artículo 1672 es el más explícito en cuanto a materia ambiental, ya que determina que cualquier persona ya sea propietario o arrendatario, poseedor y en general cualquier persona que se aproveche de los bienes responderá por los perjuicios que causen las cosas que se arrojen o cayeren de los mismos, por la caída de árboles cuando no sea ocasionado por fuerza mayor; por las emanaciones de cloacas o depósitos de materias infectantes, por el humo o gases que sean nocivos, perjudiquen o causen molestias a la persona o a las propiedades, por los desagües, acueductos, instalaciones, depósitos de agua, materiales o sustancias que humedezcan o perjudiquen la propiedad del vecino.

c. Código Penal: Decreto 17-73 En el que se da la categoría de delito a infracciones cometidas en contra del ambiente, específicamente en el título X en el que se engloban los delitos contra la economía nacional, el comercio y la industria.



Artículo 344. Quien propague una enfermedad en animales o plantas, peligrosa para la riqueza pecuario o agrícola será sancionado con multa de Q 300 a Q 3,000.00.

Artículo 346. Quien sin estar debidamente autorizado, explotare comercialmente los recursos naturales contenidos en el mar territorial y la plataforma submarina, así como los ríos y lagos nacionales, será sancionado con prisión de uno a tres años y multa de Q 500.00 a Q 5,000.00.

### **2.3 Legislación comparada de la ley General de Pesca y Acuicultura de**

**Guatemala Decreto 80-2002 del Congreso de la República y la de Costa Rica**

**Ley No. 8,436 de la Asamblea Legislativa**

Ambas leyes reconocen la importancia del uso de métodos y procedimientos adecuados para el aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos. Sin embargo, la Ley de Costa Rica se extiende al definir también como objeto de su ley el fomentar y regular toda la cadena de comercialización desde la captura hasta el consumidor final, lo que provoca que su articulado sea más amplio que la ley guatemalteca. Conceptualizando la Ley de Costa Rica títulos tales como: Armador, Sanidad de los recursos hidrobiológicos, Infraestructura y flota pesquera, y el más importante: Delitos, infracciones, sanciones y recursos, título que le da a la ley su carácter sancionador.



a. Definiciones: Ambas legislaciones, dada su naturaleza definen algunos términos técnicos. La ley guatemalteca define como autoridad competente para la administración de los recursos hidrobiológicos a UNIPESCA, y la Ley costarricense delega su autoridad ejecutora en el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA), dedicándole un capítulo completo, en tanto que la ley nacional solo hace referencia a UNIPESCA en el Artículo 8, numeral 46.

b. Tipos de pesca: Las legislaciones tipifican la pesca de acuerdo a su propósito, la ley costarricense contempla: Pesca comercial, Pesca del camarón, Pesca del atún, Pesca pelágica, Pesca de sardina, Pesca deportiva y Pesca de consumo doméstico, en tanto nuestra legislación contempla únicamente cuatro clases: Pesca comercial, Pesca Deportiva, Pesca Científica y de subsistencia. En cuanto a la pesca científica Costa Rica la define como Pesca de Investigación y la presenta en un título separado de las demás clases definiendo específicamente en su Art.18 “El permiso para este tipo de pesca no podrá comprender la comercialización de las capturas obtenidas”, párrafo que se considera de suma importancia ya que no permite que se pueda hacer mal uso de las capturas obtenidas en nombre de la ciencia tal y como ha sucedido en países asiáticos quienes en nombre de la investigación han depredado a sus especies ícticas.

c. Acuicultura: Ambas legislaciones en su articulado consideran necesario fomentar el desarrollo de la actividad acuícola, definiendo la Ley costarricense en el Art. 81 “La actividad acuícola consiste en el cultivo y la producción de organismos acuáticos, sean flora o fauna, mediante el empleo de métodos y técnicas para su desarrollo controlado;





abarca su ciclo biológico completo o parcial, en ambientes hídricos naturales o artificiales, tanto en aguas marinas como continentales.” Cabe resaltar que en ese mismo título Art. 91 “El INCOPESCA, en coordinación con las demás autoridades competentes, vigilará la calidad de las aguas procedentes de los sistemas productivos a los cuerpos de aguas naturales. El MINAE podrá revocar la concesión, en caso de que el productor acuícola incumpla los requisitos de la presente Ley y su Reglamento, previo el debido proceso.”

Artículo que se considera importante ya que previene la contaminación de los cuerpos de agua continentales o marítimos, evitando con ello casos como el del lago de Atitlán que debe en parte su contaminación a las fincas productoras que se encuentran adyacentes o como el de las aguas del Pacífico que han sido contaminadas debido en gran parte a la actividad cañera que en el año 2007 abarcaba 216,000 ha. y que ha incidido en la disminución de las poblaciones de mangle al verter en los ríos plaguicidas y agroquímicos. La Ley guatemalteca en su Artículo 80, también lo prohíbe, pero es obvio que este artículo es un derecho positivo no vigente, ya que los azucareros siguen desviando los ríos en épocas de zafra, la minería a la que actualmente se le han concedido 170 licencias: Para separar el oro de la roca utiliza cianuro, elemento que en concentraciones de un microgramo por litro es fatal para la fauna acuática.

d. Comercialización e industrialización de productos marinos pesqueros y acuícolas:



La ley costarricense en los Artículos 98 al 100 definen lo que es comercialización, industrialización y delega el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura el lograr la competitividad en el mercado. Al respecto la legislación guatemalteca no define nada.

e. Licencias y permisos para la pesca y acuicultura: Ambas legislaciones lo regulan y nuestra Ley en su Art. 59 “El otorgamiento de nuevas licencias para la pesca debe estar fundamentado únicamente en la evidencia técnica y científica que el recurso pesquero no se encuentre agotado o en plenitud de agotamiento”.

Siguiendo con nuestra legislación esta establece en el Art. 75, las cuotas mensuales que las embarcaciones deben pagar dependiendo de su tonelaje. Articulado que sin duda es de importancia para enriquecer el erario público, la base de la cuota mensual esta expresada en tonelaje/Quetzales, esto último y debido a la devaluación que nuestra moneda históricamente ha observado, debería considerar cambiarse a una base más estable tal y como lo hacen otras legislaciones incluida la de Costa Rica, que establecen sus recaudos en base a el equivalente a determinada cantidad de salarios mínimos.

f. Sanidad de los recursos hidrobiológicos: La ley costarricense delega en el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura el establecimiento y recomendaciones de medidas sanitarias y de importancia se considera el Artículo 121 “Prohíbese la importación de recursos hidrobiológicos, cuando se arriesgue la sobrevivencia de la



flora y fauna nativas o exista riesgo de introducción de parásitos o enfermedades potencialmente peligrosos para las especies existentes en el país.

Asimismo para Guatemala toda importación de recursos hidrobiológicos deberá ser autorizada por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, previa presentación de los respectivos certificados sanitarios emitidos por las autoridades competentes del país de origen, conforme a las regulaciones internacionales vigentes (normas de iso y coso) y lo dispuesto en esta Ley.”

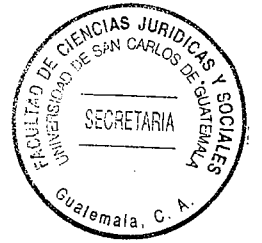
g. Delitos, infracciones, sanciones y recursos: Ambos países establecen a través de la autoridad competente, sanciones a quien contravenga las prohibiciones contenidas en sus respectivas leyes, con la diferencia que Costa Rica considera además de sanciones, delitos con penas de hasta tres años de prisión y define los recursos administrativos.

En tanto que Guatemala solo considera de acuerdo al Artículo 81 “Sanciones”, que en algunos casos tal y como lo define el último Artículo citado en su numeral 3,a,1 “Las embarcaciones extranjeras que ejerzan pesca ilegal en aguas del mar territorial y de la Zona Económica Exclusiva de Guatemala, deberán pagar en adición a otras sanciones que le fueran aplicables, una multa de ochocientos mil quetzales (Q.800,000.00), además, la autoridad competente en coordinación con la autoridad marítima procederán a vender en pública subasta de inmediato, el producto decomisado “ son de alto valor pecuniario, sin embargo, tal sanción económica comparada con el valor



monetario que en el mercado puede alcanzar el fruto de lo sustraído incentiva a que se transgreda la ley.

Nuestra ley contempla la interposición de recursos administrativos, que es el medio legal del que dispone el particular afectado en sus derechos o intereses por un acto administrativo determinado, para obtener en los términos legales de la autoridad administrativa una revisión del mismo, con la finalidad de que dicha autoridad lo revoque, o lo ratifique en caso de encontrar comprobada la ilegalidad o la inoportunidad del acto, aunque lo ideal sería que la Ley General de Pesca y Acuicultura Decreto 80-2002 contase con recursos que establezcan procedimientos específicos y que permitan agilizar cualquier ilegalidad con respecto a los recursos hidrobiológicos que protege la ley. Es de gran importancia tener en cuenta que como consecuencia de no tener regulado delitos, es que personas de otros países han encontrado una manera adecuada para ellos, venir no sólo a Guatemala, sino a los países centroamericanos a realizar una pesca ilegal sin tener ninguna clase de respeto por los recursos hidrobiológicos o por la ley debido a que no quedan sujetos a proceso alguno, habiendo incongruencia con los principios de la ley debido a que en la misma no existe ninguna figura delictiva descrita considerada como delito. Dentro del trabajo que desempeña la autoridad administrativa de los recursos hidrobiológicos, ha estado la de proponer reformas a la ley presentándolas al Congreso de la República; pero en muy pocas oportunidades se ha logrado, a causa de que no existe una cultura de conciencia de la importancia de estos recursos.





## CAPÍTULO III

### 3. Análisis crítico de la Ley General de Pesca y Acuicultura

Las pesquerías incluida la del tiburón en Guatemala están reguladas en la Ley General de Pesca y Acuicultura, Decreto 80-2002 del Congreso de la República, ley que se inspira en muchos de los principios que acoge el Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO y que para su implementación, seguramente requerirá de un gran esfuerzo institucional en el largo plazo, pero que permitirá también que estas pesquerías, estén orientadas en función de las medidas de ordenación pesquera por las que aboga la ley y la conservación de los recursos costero marinos en general y particularmente en el presente caso, el de los tiburones.

La problemática en las zonas costeras la constituye la carencia de un ordenamiento territorial, la sobrepesca, el desconocimiento de las leyes a nivel general, una gestión gubernamental poco coordinada, presupuestos limitados del sector gubernamental, debilidad institucional, aplicación de la legislación, contaminación, crecimiento poblacional, ausencia de planes de contingencia para la seguridad portuaria, poca investigación científica y no sistematizada, ausencia de zonas para protección de las especies, todos ellos son problemas que aún persisten en las zonas costeras.

La Ley General de Pesca y Acuicultura, Decreto 80-2002 del Congreso de la República, en el Artículo 1º. Define el objeto que pretende alcanzar la misma y lo sintetiza en



”regular la pesca y la acuicultura, normar las actividades pesqueras y acuícola a efecto de armonizarlas con los adelantos de la ciencia, ajustándolas con métodos y procedimientos adecuados para el uso y aprovechamiento racional de los recursos hidrobiológicos en aguas de dominio público.”.

La ley avanzó en cuanto a incorporar el uso de procedimientos adecuados, el uso y aprovechamiento racional y la armonización de acuerdo a los aspectos científicos. Estos elementos le dan a la ley, la característica de ser un instrumento jurídico de avanzada que por supuesto requerirá de muchos años para implementarse pero que sirve de base fundamental para normar las actividades pesqueras en Guatemala.

Es importante resaltar que en el Artículo 2º. La ley propugna por la emisión de una política pesquera y acuícola que sea el resultado de un proceso de consultas y consensos con los actores interesados. La norma va más allá, indicando que es necesario establecer una política pesquera y acuícola para el uso y aprovechamiento racional y sostenido de los recursos hidrobiológicos, así como la conservación de los ecosistemas acuáticos, tomando en consideración el interés público. Esta política tendrá como propósito fundamental propiciar la ordenación y el desarrollo pesquero y acuícola, declarándose la misma de utilidad, necesidad y urgencia nacional.

Para cumplir con estos objetivos, la autoridad dispone de instrumentos de política diseñados con este fin. Los cuales son herramientas claves a la hora de tomar



decisiones, permitiéndole a la autoridad alterar los procesos sociales técnicos, económicos, legales, culturales, etc. A manera de cumplir con los objetivos trazados.

Así, un gobierno al regular una actividad afecta el proceso de toma de decisiones de los agentes de tres formas:

a. Alterando su conjunto de opciones. Se limita la discreción del que contamina o explota un recurso respecto de las medidas de control que puede tomar. El agente debe cumplir las limitaciones o enfrentar las sanciones jurídicas y/o administrativas correspondientes. Se encuentran en esta alternativa las prohibiciones o limitaciones la aproximación más usada en el mundo. De ella se desprenden los instrumentos de orden y control o regulación directa.

b. Alterando los costos y beneficios relevantes para la toma de decisiones. Corresponde al uso de instrumentos de incentivo económico que afectan los costos y beneficios de los agentes, e influyen en el comportamiento de productores y consumidores de productos intensivos en recursos naturales o ambientales. Estos instrumentos dejan alguna libertad a los agentes para realizar las acciones que consideren más apropiadas.

c. Alterando las prioridades y percepciones de los agentes. No es propiamente una regulación, corresponde a mecanismos disuasivos tales como educación, información,





presión social, negociación y persuasión que alteran las preferencias de las personas o empresas, modificando su comportamiento en forma permanente. Estos instrumentos generalmente se utilizan en conjunto con la regulación directa y las medidas de incentivo económico.

En el Artículo 4° la delimitación de la competencia de la autoridad gubernamental, deviene imprescindible, por ello la ley también incorpora esta definición : “Son bienes nacionales del dominio público, los recursos hidrobiológicos silvestres contenidos en el mar territorial, zona contigua, zona económica exclusiva, aguas internas y aguas interiores naturales; compete al Estado ejercer las facultades del dominio sobre ellos, determinando el derecho de pescarlos, administrándolos y velando por su racional aprovechamiento.”

La ley acoge varios principios generales incluidos en el Código de Conducta para la Pesca Responsable, los cuales son plasmados no solo en el articulado que la integra sino además los invoca en los considerandos que justifican la emisión de la ley, así por ejemplo el considerando 5°. hace alusión al principio 6.3 del Código, relativo a la necesidad de aplicar medidas de ordenación de pesca para asegurar que el esfuerzo de pesca sea proporcionado a la capacidad de producción de los recursos pesqueros y al aprovechamiento sostenible del mismo. El Considerando 10°. también acoge el principio 6.1 del Código citado, en cuanto sujeta el derecho de pescar, a la obligación de hacerlo en forma responsable para asegurar la conservación de las especies y una efectiva gestión de los recursos hidrobiológicos.



Otro principio que es acogido por esta ley, es el incluido en el Artículo 7º, el que sujeta las actividades de pesca a una aplicación amplia del principio de precaución y a considerar como base, los datos científicos más fidedignos, principios éstos incluidos en los numerales 6.4 y 6.5 de los principios generales del Código referido.

Así que, algunos de los principios que acoge la ley, se incluyen:

- Principio relativo a la pesca responsable, en cuanto debe realizarse de acuerdo a las normas nacionales e internacionales acogidas por Guatemala.
- Principio de aprovechamiento integral a través de la utilización de métodos y sistemas que logren el beneficio de la fauna acompañante.
- Principio relativo a las medidas de ordenación pesquera basadas en datos científicos y técnicos, con el objeto de lograr la conservación y el uso sostenible de los recursos pesqueros.
- Principio de precaución, que la ley considera debe ser aplicado ampliamente en “La conservación ordenación y explotación de los recursos hidrobiológicos con el fin de protegerlos y preservar el medio acuático, tomando en consideración los datos científicos más fidedignos disponibles.”



En el Artículo 8 se regula: “UNIPESCA: Autoridad competente de la administración de los recursos hidrobiológicos y de la aplicación de la presente Ley, sus reglamentos y demás disposiciones acorde a sus objetivos y funciones. “

UNIPESCA- es una dependencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Su coordinación depende administrativamente del Viceministro de Ganadería, Recursos Hidrobiológicos y Alimentación. Entre las acciones que realiza UNIPESCA están las siguientes:

- a. Concesión de licencias para pesquerías de mediana y gran escala, y acuicultura industrial
- b. Inspectoras continentales y marítimas de la extracción pesquera
- c. Registro, control y análisis estadístico de producción pesquera y acuícola
- d. Generación de evidencia técnica y científica acerca de los recursos pesqueros en explotación y potenciales
- e. Fortalecimiento del sector pesquero artesanal a través del impulso de proyectos productivos
- f. Monitoreo y recolección de muestras de bivalvos para el programa de marea roja.

Es esencial destacar la importancia de poseer una fuerte y dinámica estructura administrativa y técnica en nuestro país donde el sector privado (salvo las empresas camaroneras de pesca y cultivo) está formado casi en su totalidad por grupos artesanales o de subsistencia. La pesca y la acuicultura son disciplinas de gran

complejidad por la cantidad de ciencias (oceanografía, biología, genética) y tecnología (desde construcción naval hasta refrigeración) que abarca. Además es un sector de capitalización intensiva (barcos, artes, plantas, estanques, etc.) los cuales son de alto riesgo.

Por todo esto, el desarrollo eficaz exige planes, programas, estudios (de factibilidad) y equipos de alta calidad, personal bien capacitado, para resultar exitoso. El sector artesanal no tiene los recursos financieros (poco acceso al crédito), ni el conocimiento (capacitación) para lograr estas metas por sus propios esfuerzos. Aún cuando se proporcionen, muchas veces fracasan por falta de seguimiento (el caso de fedepesca).

En los Artículos 9 al 11 la Ley regula el ámbito de aplicación, la administración de sus recursos, coordinación y entidad rectora.

El Artículo 9 de la Ley se refiere al ámbito de aplicación, indica que es aplicable a las embarcaciones que enarboles bandera guatemalteca con actividad pesquera que la lleven a cabo en alta mar (fuera de la Zona Económica Exclusiva) o en aguas de jurisdicción extranjera acorde a las autorizaciones que el gobierno correspondiente hubiere otorgado. En este caso le es aplicable la ley en razón del principio de territorialidad, al realizar su actividad con bandera guatemalteca, la observancia de la ley es doble: tanto por la territorialidad de la embarcación como por la jurisdicción de aguas nacionales; cuando este fuera de este y de la Zona Económica Exclusiva, la aplicación será por razón de la territorialidad de la embarcación. Del texto se desprende de que dicha embarcación no cuente con el amparo de permisos o



autorizaciones, encontrándose en actividad en aguas de jurisdicción extranjera la Ley no será aplicable, lo anterior se explica porque de hacerlo se estaría en el caso de otorgarle extraterritorialidad a la Ley, violando con ello los principios generales del derecho internacional, al no respetar la legislación de la nación afectada, por ello se entiende que al otorgar un gobierno extranjero las autorizaciones las autorizaciones correspondientes a Guatemala o sus nacionales, existe una sujeción a la propia Ley. Lo anterior nos lleva a concluir que la Ley no tendrá aplicación en embarcaciones no guatemaltecas y fuera de las aguas nacionales.

Artículo 11 de la Ley regula Coordinación. La administración pública persigue objetivos comunes, es decir el beneficio del interés colectivo, de ahí que las funciones que realizan algunas dependencias tengan que coordinarse para el logro del objetivo respectivo

Sin embargo se define en términos generales que la normativa para el manejo de los recursos hidrobiológicos es incipiente y sectorial, produciendo una fragmentación de responsabilidades entre las instituciones con jurisdicción en la zona costera. Las leyes y regulaciones para esta zona, se enfocan en el manejo extractivo de sus recursos, careciendo de la información de estos últimos, tales como el tiburón, dorado, pargo los cuales en opinión de la autoridad competente para la administración de los recursos hidrobiológicos están sobre explotados actualmente y para los que no existe ningún tipo de regulación, que debería abarcar aspectos tales como: veda, artes de pesca, manejo de las aguas desechadas por la actividad piscícola que con su alta carga de



sedimentos, sedimentación y suspensión provoca la muerte del coral, lo cual puede observarse en Punta de Manabique en donde al igual que en la mayoría de los arrecifes del Caribe domina la cobertura por algas en lugar de corales lo cual es señal de deterioro. Los arrecifes coralinos de Punta de Manabique constituyen uno de los recursos más importantes del territorio marino costero de Guatemala, y la actividad económica de la península de Manabique se concentra en la pesca artesanal que se desarrolla alrededor de los mismos, con perspectivas a futuro de desarrollar el ecoturismo. Entre las acciones a tomar para proteger los arrecifes, la más importante es la de promover el manejo adecuado de las cuencas hidrográficas de la región.

La pesca comercial está definida en los Artículos 18 al 25 de la Ley que regula: división de la pesca, objetivo de la pesca comercial, reserva, explotación, pesca de túnidos, autorización pesca de túnidos, requisitos, cuotas de acarreo. Debe entenderse por túnidos tal y como lo indica el Artículo 34 del Reglamento de la Ley en cuestión: atún aleta amarilla, atún del sur, atún aleta azul, atún aleta negra.

El Artículo 18, inciso a) de la Ley considera la pesca artesanal pero no la define y ello es importante porque es la forma que mejor se presta para la explotación sustentable de los recursos pesqueros. Por lo que se hace necesario normarla:

a. El fortalecimiento de la cultura de la pesca artesanal, apoyando la actividad de pescadores comprometidos con una conducta ética, de responsabilidad y al manejo sostenible de los recursos. Hay que buscar una conceptualización del pescador



artesanal y de la comunidad pesquera artesanal de acuerdo a las realidades de Guatemala, considerando principalmente que constituye una expresión sociocultural y no solo una forma de empleo.

b. Los derechos de pesca deben ser entendidos como derechos colectivos de manera que no afecten ni amenacen los derechos de los pescadores artesanales, ni generen división en las comunidades. Se debe reconocer los derechos consuetudinarios dados por el uso tradicional a los pueblos ancestrales como parte de los derechos de los pescadores artesanales al acceso y a la explotación de los recursos marinos.

c. Implementar una legislación que garantice el derecho a la seguridad social con cobertura mínima garantizada para los trabajadores, hombres y mujeres, de la pesca artesanal así como asegurar los derechos a salud, educación, servicios básicos, seguridad marítima y terrestre.

d. Que se protejan los recursos marinos y los caladeros explotados por los pescadores artesanales, con la exclusión de la flota industrial y de acuicultura industrial, asegurando que las pesquerías contribuyan a mejorar las condiciones de vida de las familias de los pescadores y sus comunidades en el largo plazo.

e. Que se establezcan áreas exclusivas para la actividad pesquera artesanal sin utilización del arte de arrastre, como las primeras cinco millas marinas, y reclamar el



uso de artes selectivas y la preferencia de la actividad artesanal como factor central de una pesca responsable.

El Artículo 24 de la Ley indica que se deben fijar dispositivos para lograr la liberación de mamíferos y quelonios que incidentalmente quedan atrapados durante las faenas de pesca es de hacer notar que se ha avanzado en ese sentido ya que el reglamento de la Ley citada en el Artículo 17 indica que toda embarcación para la cual el armador posea licencia de pesca comercial de camarones costeros y que opere con redes mecánicas debe utilizar los dispositivos excluidores de tortugas (det), el Artículo 21 del citado Reglamento de la Ley indica que UNIPESCA por sí solo o con el apoyo de la autoridad naval podrá realizar las inspecciones correspondientes y en caso de incumplimiento de la inclusión de los det, los infractores serán conducidos a puerto para la aplicación de las sanciones correspondientes. Lamentable es el hecho de que los infractores solo sean objeto de sanciones de carácter pecuniario, cuando de acuerdo al segundo considerando de la ley en vigencia los recursos naturales son patrimonio nacional, por lo que deberían ser un bien jurídicamente tutelado.

La pesca deportiva está definida en los Artículos 26 al 29 de la Ley que ofrece condiciones propicias para el desarrollo ordenado y sostenible de este deporte: Todo pez vela debe ser devuelto al mar una vez atrapado. Por esta razón, se norma en el Artículo 60 y 61 del Reglamento de la referida ley el uso de anzuelos en forma circular llamados "circle hooks" especialmente diseñados para no lastimar al pez y si la línea se rompiera, que puedan disolverse en unos cuantos días para proteger su conservación,

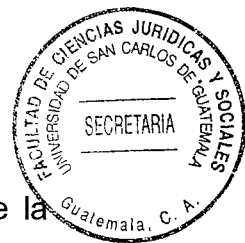




Lo que no esta normado y debería es el uso de carnadas especiales ballyhoo, señuelos o teasers y el establecimiento de temporadas especiales para la realización de este tipo de pesca.

La pesca científica y de subsistencia esta definida en los Artículos 30 al 34 de la Ley, dentro de la cual figuran los siguientes aspectos: Pesca científica, orientación de la pesca científica, finalidad, delegación y pesca de subsistencia.

En principio debe establecerse el concepto de lo que se entiende por pesca científica, concepto que ha permitido el mal uso de los recursos naturales en nombre de la ciencia tal y como lo ejemplifica el caso de Japón que ha diezmando la población de ballenas en sus costas en nombre de la mal llamada investigación científica, por lo que se considera que permitirle a terceros ajenos al Estado llevarla a cabo es un riesgo que debe evitarse y/o minimizarse ya que intervienen factores de muy diversa índole, como lo son: El social, el económico y hasta el político y este último obedece a los lineamientos del gobierno que este de turno. Si bien es cierto que el Artículo 33 establece los lineamientos a que quedarán sujetos los entes ajenos al Estado que realicen este tipo de investigaciones entre los cuales cabe destacar que deberán presentar protocolo de la investigación, cronograma de actividades e informe final de la investigación, elementos con los cuales la población organizada podría realizar auditorías sociales, sin embargo, los guatemaltecos aún no estamos acostumbrados a esta cultura por lo que el riesgo sigue latente.



El segundo párrafo del Artículo 31 establece que es la Autoridad competente de la administración de los recursos hidrobiológicos será quien programará las investigaciones que se requieran, de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo Pesquero y Acuícola, lo que representa una enorme carga dada la extensión y naturaleza de los litorales del país contenidos en la plataforma continental más la Zona Económica Exclusiva, y más los cuerpos de agua continentales por lo que se debería tener en cuenta la descentralización de UNIPESCA para que al margen de actitudes de carácter político pueda desarrollar las investigaciones y acciones que la ley le impone bajo un enfoque estrictamente técnico-científico.

En términos generales la actividad científica debe orientarse a la generación de nuevos conocimientos de validez universal, es decir a encontrar las reglas bajo la rigurosidad del Método Científico, y en el caso que nos ocupa las reglas bajo las que ocurren los fenómenos de la naturaleza y aunque es de estricto sentido biológico aquí se entrelazan una serie de conocimientos sí es que orientamos el tema a la investigación de los recursos hidrobiológicos, como los son: limnología, malacocultura, ictiología.

El Artículo 34 de la Ley que se refiere a la pesca de subsistencia, no la define por lo que deja prácticamente a criterio de la entidad ejecutora el delimitarla, la ley debería considerar que los pescadores que se encuentren en este supuesto legal podrían efectuar la pesca de consumo doméstico siempre que respeten las vedas y cuotas máximas de captura. La pesca de subsistencia debería efectuarse solo con redes manuales, cañas, líneas de anzuelo y en general con las herramientas de pesca que



pueda transportar y utilizar individualmente el pescador ya que el propósito de este artículo es el aprovechamiento pesquero en beneficio social, bajo la premisa de conservar la riqueza natural.

Los Artículos 35 y 36 de la Ley definen lo atinente a las embarcaciones, más estos artículos no consideran el impacto que los mismos tienen sobre los cambios climáticos el que de acuerdo a un informe de la Organización de las Naciones Unidas indica que las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) procedentes de la flota mercante mundial son casi tres veces superiores a lo que se creía hasta ahora. Es una situación alarmante, ya que representa cerca del 4,5% del total de emisiones del principal de los gases contaminantes que contribuyen al calentamiento global.

El objetivo a largo plazo, debería ser el de permitir un tamaño de flota pesquera óptimo que permita la extracción sustentable de la biomasa a lo largo del tiempo. Este tamaño de flota se ve influenciado por las condiciones y fluctuaciones de la biomasa y por los costos de construcción y equipamiento de los barcos. Si la biomasa fluctúa poco y los costos son bajos, ello permite que las flotas sean más grandes, y viceversa. En el corto plazo, el objetivo será determinar los niveles de captura que permitan una explotación sustentable del recurso en el tiempo.

El problema de la regulación es complejo porque el ente encargado de definir las debe compatibilizar criterios que llevan a la conservación de la biomasa que se supone que interesan a la sociedad y las necesidades de los involucrados en la actividad que son grupos de interés que buscan maximizar sus beneficios, mantener los niveles de



empleo particularmente cuando la pesquería está sobre explotada y se requiere para evitar su colapso reducir los niveles de extracción.

Los Artículos 37 al 41 de la Ley regulan lo relativo a las artes y aparejos de pesca y el reglamento es acertadamente específico en cuanto a que los define por cuerpo de agua lo que resulta imprescindible debido a las particularidades de cada uno de ellos sin embargo no considera el uso de artes de pesca biodegradables que aunque más costosas y con una vida útil más corta eliminarían los efectos negativos de la "pesca fantasma" que consiste en las capturas producidas por aparejos o artes de pesca perdidos o abandonados que siguen capturando organismos en fondos particularmente rocosos o duros. Además, su efecto se extiende por toda la plataforma del pacífico por el efecto que ocasionan las corrientes al arrastrarlas por diferentes áreas submarinas. Aparejos tales como líneas de anzuelos y redes abandonados o perdidos pueden continuar capturando peces, crustáceos y tortugas marinas por varios días o incluso semanas, hasta quedar enredadas en el fondo, o bien cubiertas por algas o destruidas por troncos o piedras que arrastran las corrientes u otros fenómenos oceánicos.

Este problema es particularmente grave en el caso de las líneas o cimbras con un 53% y redes agalleras o trasmallos con un 47% de susceptibilidad de ocurrencia de pérdida, el arte usualmente se pierde porque queda enredada en fondos rocosos o duros donde se encuentran corales y rocas, causando que la cuerda de la boya se rompa cuando se trata de recuperar; este estudio ha determinado que el 47% no se recupera y el 34% puede recuperarse utilizando técnicas de buceo, considerando que en la práctica se



determinó que esto no es posible, debido a que la operación implica un gran riesgo para los buzos y representa altos costos por el tiempo, la cantidad de insumos y equipo especializado necesarios para la extracción, en este caso lo recomendable es utilizar artes de pesca biodegradables.

Para estimular el uso de artes biodegradables debería establecerse un esquema de subsidio o programa de intercambio de estas artes que a la larga generaría efectos positivos para el ecosistema y la economía del país.

El impacto negativo en términos económicos es considerable puesto que al totalizar el volumen de captura generado por la pesca fantasma, esta asciende a 200 toneladas métricas que representan unos Q.2,200,000.00 al año o un 12% de la biomasa disponible en la plataforma del pacífico guatemalteco.”<sup>20</sup>

El fomento y desarrollo de la acuicultura esta normado en los Artículos 42 al 48 de la Ley, el mismo debería incluir también las acciones a prohibir derivadas de la acción de siembra de especies acuícolas, entre las que podemos señalar:

a. Construcción de estanques (camarones y/u otros) en manglares, se ha establecido que la tierra de mangle según los investigadores no es adecuada por ser muy ácida y por contener azufre.

---

<sup>20</sup> FRANCO De León Allan. **Evaluación de los impactos de la pesca fantasma en las zonas rocosas en la plataforma del Pacífico de Guatemala.** -Aplicación de técnicas para la ubicación y remoción de artes de pesca a la deriva Pág. 26.



b. Rellenos, diques, etc. que impiden la libre circulación de las aguas en manglares y esteros.

c. Pesticidas y herbicidas

d. Se debe controlar estrictamente y fomentar el uso racional y mínimo de éstos agroquímicos.

La acuicultura como sistema de producción no ha contado o cuenta con algún sistema de subvención, a pesar de todo el sector de producción de camarón marino está inscrito como empresa Maquila la cual se entiende como el valor agregado nacional a través del servicio de trabajo y otros recursos que se percibe en la producción y únicamente funciona bajo un sistema de Incentivos fiscales a través del Decreto Gubernativo 28-89 en el cual se le exonera de pagar derechos arancelarios e impuestos de importación, incluido el Impuesto al Valor Agregado, y totalmente el pago del Impuesto sobre la Renta.

La Ley establece en los Artículo 49 al 73 las concesiones, licencias y permisos, que se requieren para la captura, extracción y siembra de los recursos que regula. Es relevante entonces hacer una precisión terminológica. La concesión tiene una doble acepción. Por una parte es el acto jurídico mediante el cual el poder público confiere a un particular la facultad de prestar un servicio público en los términos de ley y generalmente de manera contractual. Se trata de un acto mediante el cual la administración otorga o establece un derecho a favor de un particular para que maneje



un servicio a su cargo. El servicio público es una actividad destinada a satisfacer necesidades generales públicas de modo regular y continuo. Por la otra el término se puede entender como el otorgamiento dado a un particular para la explotación de bienes patrimoniales del Estado o del dominio de la nación y esta es la concesión a que la ley de pesca y acuicultura se refiere. Las características de las concesiones tales como: calidades, extensión, autorización se encuentran señaladas en el Título III, Capítulo II, de la Ley General de Pesca y Acuicultura, Decreto 80-2002.

Las licencias que concede la autoridad competente de la administración de los recursos hidrobiológicos son actos unilaterales a través de los cuales se legitima ejercer una actividad siempre y cuando esta cumpla con los requisitos y características señalados por la ley en su Título III, Capítulo III.

Los permisos se otorgan a la pesca artesanal y a la pesca comercial en pequeña escala, para el aprovechamiento de algunos de los recursos naturales que la ley regula, considerando que el estado puede negar su otorgamiento ya que no se trata de un derecho que tenga el particular sino el que cumplan con los requisitos que la Ley y el Reglamento establecen, con la aclaración que los permisos son en el fondo concesiones porque permiten el aprovechamiento de un bien que es dominio de la Nación.

La cuota por derecho de acceso a la pesca esta regulada por los Artículos 74 al 77 de la Ley la que presenta significativos cambios en relación con la pasada ley que



reglamentaba la Piscicultura y la Pesca Decreto Gubernativo No. 1235, del año 1932, la cuota por derecho de acceso a la pesca que antes se basaba en los volúmenes de captura y los precios de muelle para cada grupo de especies, ahora se basa en el tonelaje de registro neto de cada embarcación. De esa manera, las estadísticas de producción están más enfocadas a determinar un cobro y no a administrar los recursos,

La veda, prohibiciones y sanciones está regulada en los Artículos 78 al 83 de la Ley. Cada vez hay más preocupación por la sostenibilidad de los recursos hidrobiológicos que se consumen y sobre el impacto ambiental de la pesca, sin embargo, la sostenibilidad de la pesca no es sólo una cuestión de cómo se gestiona, sino también de la salud de los ecosistemas en los que están incrustadas. En la actualidad no hay regulaciones concretas para evaluar la salud de los ecosistemas, y es necesario que el concepto se incluya en las legislaciones correspondientes.

Debido a que no existe la figura del delito para este actuar las sanciones a imponer deberían ser absolutamente drásticas incluyendo el decomiso de las artes y aparejos que se hayan utilizado. En cuanto a las infracciones deberían hacerse solidariamente responsables del pago de las multas el armador pesquero industrial, el armador pesquero artesanal, el empresario de la planta industrial o establecimiento, o el conductor de vehículos de transporte en su caso.





Los Artículos 84 al 90 de la Ley definen lo relativo al Registro Nacional, que incluye: Registro nacional de pesca, sistema estadístico, registro de concesión, comprobación de embarcación facultada, matrícula, placa de registro, vigilancia.

El Artículo 84 de la Ley, Registro Nacional de Pesca. Da certeza, autenticidad y seguridad jurídica sobre hechos, actos, bienes o personas, por lo tanto se constituirá en un banco de datos y de información relacionada con la actividad pesquera que servirá en primera instancia a la propia administración y así mismo a particulares interesados en mantenerse actualizados en cuestiones pesqueras, además de permitir la planeación de esta actividad a corto, mediano y largo plazo.

El Artículo 85 de la Ley, regula el Sistema Estadístico el cual permite que el gobierno modifique e incentive el sistema de recolección y procesamiento de datos y estadísticas pesqueras para que permitan generar la información necesaria para la correcta administración de los recursos. La importancia de la estadística se puede resumir en las palabras del ilustre Lic. José Cecilio del Valle quien escribiera: “No hay gobierno sabio sin el genio del cálculo y no puede haber cálculo sin estadística”.

Finalmente la Ley objeto de estudio debería incluir un título exclusivo que describa los delitos y las penas a que quedarían expuestos aquellas personas individuales o jurídicas que atenten contra el manejo sustentable de los recursos hidrobiológicos y los ecosistemas que constituyen su hábitat natural.



La autoridad competente para la administración de los recursos hidrobiológicos ha avanzado en la emisión de una nueva Ley General de Pesca y Acuicultura y su Reglamento, a la reforma de la Ley de las Áreas de Reserva Territoriales del Estado de Guatemala, pero la gestión efectiva de los recursos marino costeros, exigen más que eso, requieren de una ejecución coordinada de políticas públicas que promuevan el ordenamiento eficaz de las pesquerías de alto valor económico y ambiental.





## CAPÍTULO IV

### 4. Aleteo de tiburón

#### 4.1 Características Generales

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación alertó sobre los peligros de extinción en Centroamérica de los tiburones, a causa de su captura indiscriminada. Quienes se dedican a la pesca de este escualo en el país, lo confirman, antes se encontraban cerca de la orilla, ahora se tiene que ir más adentro para cazarlos.

Los tiburones, considerados tradicionalmente como pesca incidental no deseada, ahora son especies que se encuentran amenazados, particularmente por sus aletas. El aleteo es el proceso que consiste en capturar al animal, subirlo a bordo, cortarle las aletas y arrojarlo vivo al agua en donde morirá ahogado en una lenta agonía, por la falta de movimiento.

Las aletas de tiburón pueden representar cientos de dólares por libra en su mercado final en Asia. El aleteo ocurre porque las aletas son extremadamente valiosas; de hecho son uno de los productos marinos más caros. Además, el tirar al tiburón por la borda después de cortar sus aletas deja más espacio en la embarcación.



“Las aletas se aplanan y guardan fácilmente sin necesidad de refrigeración. Una embarcación mediana puede transportar 40,000 aletas de tiburón.

Las aletas de los tiburones representan sólo el 5% del peso corporal del animal, por lo que el otro 95% se desperdicia totalmente. Una vez secadas las aletas, son vendidas a los mercados de Taiwán, China y Japón a US \$ 300 dólares el kilogramo, donde se las utiliza para preparar "sopa de aletas", un plato que llega a alcanzar un valor comercial de US \$ 90 al que, falsamente, se le atribuyen propiedades afrodisíacas. Los cálculos y proyecciones de los organismos de pesca mundiales estiman que cada año se matan 100 millones de tiburones en este tipo de pesca. Pero estos datos no tienen en consideración la captura clandestina que incluso puede ser mayor que la conocida y de la que, obviamente, no se tienen mayores datos.”<sup>21</sup>

Los pescadores, sobre todo los latinoamericanos, aprendieron que pueden ganar mucho más dinero llenando los barcos de aletas que conservando al animal entero, pesan menos, ocupan mucho menos espacio, se conservan mejor y son mucho más costosas que el resto del animal. Es por eso que, incluso en regiones donde está prohibida la pesca de tiburones, y donde nadie piensa en la sopa de aletas, ésta se sigue practicando en forma ilegal. Los investigadores de las Islas Galápagos, donde está prohibida la captura del tiburón, alertan sobre el hecho de que quince años atrás, podían verse en la zona Cardúmenes a tiburones martillo de hasta 300 ejemplares. Hoy en día es extraño observar una agrupación de más de 30 escualos.

---

<sup>21</sup> MATTHES H. Ob. Cit. Pág. 62.



## 4.2 Fisiología del Tiburón

“Los elasmobranquios forman parte de un exitoso grupo de peces cartilaginosos que aparecieron hace 400 millones de años. Los tiburones son parte de esta familia y son peces teleósteos (vertebrados).”<sup>22</sup>

Hay varias razones por las que los tiburones son tan vulnerables a la presión intensa de pesca. La mayoría de las especies que están cerca de la cima de la cadena alimenticia no son abundantes. Los tiburones crecen lentamente, maduran tarde en su vida, no se reproducen cada año, y tienen pocas crías. En parte tienen éxito porque viven mucho tiempo.

Como señala Merry Camhi de la Sociedad Audubon, “A diferencia de la mayoría de los peces óseos en donde la supervivencia de millones de huevos y larvas a menudo depende en gran parte de variables ambientales, los elasmobranquios (tiburones y rayas) presentan una relación mucho más cercana entre la cantidad de crías producidas y la cantidad de adultos reproductores. Si se atenta contra la vida de los adultos, la población no se sostendrá. Considérese, por ejemplo, el tiburón martillo (*Sphyrnalewini*), que a menudo capturan los pescadores en los pequeños campos pesqueros sobre las costas del Golfo de California. Los tiburones martillo hembra

---

<sup>22</sup> Idem Pág. 60.



pueden tardar entre 4 ó 15 años en madurar y luego dar a luz entre 12 y 40 crías. En contraste, el bacalao del Atlántico alcanza la madurez de 2 a 4 años y produce 2.11 millones de huevos con la diferencia que se reproduce cada año. Dichas características biológicas limitan la capacidad de las poblaciones para recuperarse de los impactos negativos asociados a la pesca. El estado del conocimiento de la biología de los elasmobranchios es modesto comparado con el de otros recursos marinos de más alta diversidad y mayor valor comercial, por lo que los pocos esfuerzos de investigación se han llevado a cabo a nivel internacional.”

#### **4.3 Importancia de los tiburones en el ecosistema**

Los tiburones dentro del ecosistema marino cumplen un importante rol, debido a que mantienen el equilibrio ecológico y se sitúan en la cúspide de la cadena alimenticia marina.

Sus hábitos alimenticios, son los de actuar como carroñeros, porque ayudan a eliminar de las aguas los animales muertos e impiden la propagación de enfermedades, con lo que se fortalece la genética de las poblaciones de presas.

Pero su verdadera importancia radica en que contribuyen en la producción de oxígeno a nivel mundial.



Al estar situados en la cúspide de la cadena alimenticia, controlan las poblaciones de peces que son su presa habitual. Por lo que, si desaparecieran estos depredadores, los peces se multiplicarían exponencialmente, devorando sustancialmente el fitoplanctón cuyo nombre deviene de las voces latinas Fito planta Planctón “Flotante/Suspendido”. Científicos de la NASA tienen la teoría de que hace 3,500 millones de años cambió al mundo para siempre, gracias a la aparición de estos pequeños organismos con la habilidad de convertir la luz del sol, calor, agua y minerales en proteínas, carbohidratos, vitaminas y aminoácidos la determinó el inicio de la vida

El fitoplanctón marino, está constituido por plantas unicelulares, y son la base de todas las demás formas de vida en el planeta tierra, son la vegetación del océano. El fitoplanctón marino es consumido por las más pequeñas y las más grandes formas de vida: Desde microscópicos crustáceos hasta las ballenas. Asimismo el más importante es responsable de la producción del 70% del oxígeno a nivel mundial.

Esto último podría parecer exagerado pero si tomamos en cuenta que el mar ocupa las dos terceras partes del globo terráqueo, vemos que tiene congruencia que el mayor aporte de oxígeno provenga del mar. Y de todos es sabido que este gas es vital para toda forma de vida en el planeta, por lo que al proteger al tiburón, también se protege a la especie humana.





#### **4.4 Situación del tiburón en Guatemala**

En Centroamérica, países como Guatemala, El Salvador y Costa Rica tienen empresas dedicadas a la pesca de este escualo, el cual está desprotegido. Su captura es de libre acceso y cualquier persona o agrupación que reúna los requisitos necesarios en la solicitud de licencia de pesca puede acceder al recurso.

Actualmente sólo Nicaragua, Costa Rica y Panamá tienen leyes en contra del aleteo. Guatemala, El Salvador, Honduras y Belice aún carecen de instrumentos legales.

#### **4.5 Necesidad de regular como delito la mutilación de aleteo de tiburón**

Guatemala tiene en su ordenamiento jurídico la Ley General de Pesca y Acuicultura, en adelante se le denominará simplemente, la Ley Decreto 80-2002 y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo 223-2005 y en ninguno se regula específicamente la prohibición del aleteo del tiburón, como sucede con El Salvador, Honduras y Belice; donde únicamente se regulan sanciones desde Q.500 a Q.5,000.

En el Artículo 8, numeral 46, de la Ley se establece literalmente: Autoridad competente de la administración de los recursos hidrobiológicos y de la aplicación de la presente Ley, sus reglamentos y demás disposiciones acorde a sus objetivos y funciones.



En atención a ello la Unidad de Manejo de la Pesca y Acuicultura, está haciendo esfuerzos para mejorar el control y vigilancia de las pesquerías de acuerdo a su propia visión, y a las entrevistas realizadas, se considera que estos esfuerzos deben orientarse a:

a. Incrementar el número de inspectores de pesca que supervisan actualmente estas pesquerías, las cuales tienen 3 inspectores que atienden a las flotas industriales que laboran en estas faenas.

b. Implementar boletas apropiadas de desembarque (especialmente para los pescadores artesanales), que permitan elaborar registros y estadísticas confiables;

c. Implementar procedimientos apropiados de control para las pesquerías de tiburón en el Atlántico de Guatemala;

d. Aplicación del Reglamento de la Ley General de Pesca y Acuicultura, que permita una implementación más efectiva de la misma;

e. Mejorar sus posibilidades de acceso a más recursos técnicos y financieros.

Crear a futuro, áreas de reserva de crianza de tiburones mediante ley que permitan el restablecimiento de sus poblaciones.

Con la información generada por investigaciones o proporcionadas por empresarios y patrones de las naves se elaborarán los puntos de referencia biológicas y económicos necesarios para la ordenación de la pesquería de tiburón.



Las concesiones de pesca dirigida a los tiburones son extendidas de acuerdo a lo que establece la Ley General de Pesca y Acuicultura, Decreto 80-2002 del Congreso de la República por la autoridad competente de administrar los recursos hidrobiológicos que actúa por mandato legal como ente regulador de la pesca en Guatemala y quien requiere que todos los ejemplares obtenidos por medio de las capturas sean desembarcados enteros (únicamente eviscerados) para obtener un mejor control y que no exista el aleteo. Los dueños de embarcaciones de pesca dirigida al tiburón deberán de dar la información completa de áreas de captura y datos totales por especie.

Del párrafo anterior se deduce que la autoridad competente de administrar los recursos hidrobiológicos es la única que puede imponer sanciones de orden administrativo, medida que dado el alto valor comercial del producto, no desincentiva su pesca.

#### **4.6 Opciones de Regulación de la Pesquería**

Finalmente para una regulación y control de la pesquería del tiburón se necesitará más personal técnico de campo en los desembarques, estos tienen que ser capacitados para la identificación de las especies, recopilación de datos y aplicación de la normativa. Así mismo será necesario el apoyo de la autoridad marítima para operaciones en alta mar para que no se utilicen artes de pesca prohibidas (Redes Agalleras pequeñas o demasiado largas), implementación de vedas estacionales dirigidas a la especie objetivo.



Proponer normativas de ley en las cuales se regulen las actividades de pesca en áreas y épocas específicas. Mantener un monitoreo permanente sobre los puntos de avivamiento, para optimizarlas logrando que los neonatos salgan de estos puntos, tratando de proteger la especie para que llegue a reproducirse nuevamente.

#### **4.7 Las áreas protegidas marino-costeras**

El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas contaba hasta el año 2008 con 7 áreas declaradas legalmente para la protección de los ecosistemas marino-costeros de Guatemala, cuatro de ellas en el Atlántico y tres en la región del Pacífico. Hawái, en el Pacífico, está pendiente de concluir el proceso de declaratoria. En el 2008, otras dos áreas del Atlántico obtuvieron su declaración legal, Punta de Manabique y Río Sarstún que conjuntamente suman un total de 167,966 hectáreas. Del total de áreas protegidas marino-costeras del país, seis cuentan con planes maestros vigentes aprobados y son objeto de un sistema de monitoreo y evaluación que coordina el Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

Las Áreas Protegidas del Atlántico son mucho más extensas que las del Pacífico y están protegiendo grandes extensiones de bosques inundados, bosques de mangle, bosques latifoliados, lagunas costeras, bahías, ríos, línea costera y otro sin número de ecosistemas terrestres y acuáticos. En contraste con este sistema extenso y unificado del Atlántico, las áreas protegidas del Pacífico protegen principalmente pequeños bosques remanentes de mangle que se encuentran aislados unos de otros y que no presentan ninguna conectividad más que la del canal de Chiquimulilla, que está

En gran medida degradado por la actividad humana y que no cuenta con alguna modalidad de protección formal.”<sup>23</sup>

Con las Áreas Marino Protegidas, se pretende proteger, conservar y restaurar especies, hábitats y procesos ecológicos que como resultado de diversas actividades humanas se ha visto afectado. Del mismo modo, y actuando con cautela, se pretende prevenir la degradación futura y el daño a especies, hábitats y procesos ecológicos aún no estudiados o conocidos.

Una vez declarada un Área Marino Protegida, de poco o nada sirven si no existen planes de gestión que integren las premisas adecuadas para protegerla.

A nivel internacional se utiliza una gran variedad de términos y definiciones para denominar a las Áreas Marinas Protegidas. Incluyendo las Reservas marinas, Reservas integrales de protección marina, Zonas vedadas a la pesca (no-take zones), Santuarios marinos, Parques marinos, Parques nacionales y naturales, Parajes y Reservas naturales y Lugares de importancia comunitaria.

Independientemente del nombre que se le dé a una Área Marina Protegida se puede definir como: Cualquier zona marina y costera definida bajo legislación para proteger sus ecosistemas, procesos ecológicos, hábitats y especies que pueden contribuir a la recuperación de los recursos sociales, económicos y culturales.

---

<sup>23</sup> COBOS, C.R. El Agua: **Situación Actual y Necesidades de Gestión** Pág. 72.

El Área Marina Protegida se utiliza a menudo como un término paraguas que abarca una amplia gama de áreas marinas con algún nivel de restricción para proteger la vida y los recursos históricos. Una definición comúnmente utilizada es la desarrollada por la Unión de Conservación Mundial de la Naturaleza, que define como Área Marino Protegida: a cualquier área de terreno inter mareal o submareal, junto con sus aguas que la bañan así como la flora, la fauna, los rasgos históricos y culturales, la cual ha sido reservada por ley u otros medios eficaces para proteger todo o parte del entorno cerrado.

Por lo que es necesario crear figuras legales con el objeto de proteger y aprovechar el uso de las mismas, a fin de dar un cuidado rígido a las áreas marinos protegidas en el país, además de dar una especial protección al tiburón y evitar su depredación.

En la actualidad existen distintas figuras legales y categorías para implementar mecanismos de protección de los espacios marino costeros, tales como:

a. Santuarios de la naturaleza: Son todos aquellos sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas paleontológicas zoológicas, botánicas o de ecología o que posean formaciones naturales cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el estado.

Humedales: Son zonas que buscan la captación de agua dulce con el fin de brindar abastecimiento a las poblaciones de agua, de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas entre las que se incluyen marinos estuarios, lacustres, ribereños, ciénagas y artificiales. Sus funciones



son tan diversas y relevantes tales como: Control de inundaciones, recarga de maspas, subterráneos, estabilización de costas y protección contra marejadas, retención y exportación de sedimentos y nutrientes, mitigación del cambio climático, depuración de aguas, recreación y turismo, valor cultural reservorio de diversidad biológica, entre otros los humedales están protegidos por la Convención de Ramsar.

La principal causa de destrucción de estos ambientes es la presión demográfica, la extracción de agua y la contaminación.

b. Áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos: Constituyen una medida de administración pesquera mediante la cual se asignan derechos exclusivos de uso y explotación de los recursos bentónicos de sectores geográficos ubicados en la franja costera de las 5 millas reservadas a la pesca artesanal o en aguas terrestres e interiores a organizaciones de pescadores artesanales legalmente constituidas. Los recursos bentónicos significan derechos de pesca otorgados a organizaciones de pesca artesanal

c. Parques marinos: Son áreas destinadas a preservar unidades ecológicas de interés para la ciencia y prevenir áreas que aseguren la diversidad de recursos hidrobiológicos aquellos asociadas a su hábitat. Dentro de los parques marinos no se puede efectuar ningún tipo de actividad salvo aquellas que se autoricen con propósitos de observación, investigación o estudio.



d. Reservas marinas: Son áreas de resguardo de los recursos hidrobiológicos, que tienen por objeto proteger zonas de producción caladeros de pesca y áreas de repoblamiento y manejo de recursos hidrobiológicos.

e. Áreas marinas costeras protegidas de múltiples usos: Constituyen una zona geográficamente definida para regular objetivos de conservación, preservación de la naturaleza y protección del medio ambiente con el desarrollo de actividades sustentables. Siendo el objetivo principal la conservación y uso racional de los recursos naturales de sus correspondientes zonas marítimas de soberanía y jurisdicción de los respectivos pueblos.

Históricamente, las zonas marinas protegidas han sido establecidas sin ningún orden en particular. Durante mucho tiempo, no hubo un cuerpo de organización en todo el mundo que regulara la instalación y el seguimiento de las áreas marinas protegidas. La necesidad de centralizar el sistema fue reconocido ya en 1988, en el decimoséptimo Congreso de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, la Asamblea General fue llevada a cabo en San José, California, de nuevo en el cuarto Congreso Mundial de Parques, así como en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de 2002, en la cual se pidió "El establecimiento de Áreas Marinas Protegidas de conformidad con las leyes internacionales y basadas en información científica, incluyendo redes representativas para el año 2012". El Acuerdo de Evian, firmado por Las naciones del G8 en 2003, de acuerdo a estos términos. El Plan de Acción de Durban, desarrollado en 2003, establecido para la acción regional y los



objetivos de establecer una red de Áreas Protegidas para el año 2010, dentro de la jurisdicción de la regional de protocolos ambientales. Se recomendó el establecimiento de Áreas Protegidas de 20 a 30% de los océanos del mundo antes de la fecha objetivo de 2012. El Convenio sobre la Diversidad Biológica considera estas recomendaciones y enfatizó, qué es lo requieren las naciones para establecer parques marinos que serán controlados por una organización central antes de la fusión. El referido convenio define a las Áreas Marinas Protegidas como: Un área geográfica definida, que es designada o regulada y administrada para lograr los objetivos de conservación específicos.

#### Beneficios:

Por mucho tiempo el hombre ha visto el mar como una fuente inagotable de recursos mientras que los derechos de propiedad han limitado el acceso y la explotación de recursos terrestres, el principio de la "libertad en los mares" nos ha llevado a la libertad de explotación. Hoy en día casi no existe área en donde no se lleve a cabo algún tipo de actividad pesquera.

Aún hoy en día , para muchos todavía persiste la idea de que la población humana tiene menos impacto sobre el mar que en la tierra, lo cual es así porque no vivimos en el mar. Ejemplo de ello es que nos es visible una selva talada o un cerro aplanado por actividades mineras, pero perdemos de vista las consecuencias negativas de nuestros hechos en el ámbito marino, ocultadas por la superficie opaca del mar.



La mayoría de los stocks pesqueros del mundo hoy en día se encuentran severamente explotados. Entre el 25 y 30 % de estos se encuentran con una actividad excesiva en la pesca, repercutiendo de forma negativa en el ecosistema; y otros 44% están completamente explotados. En todo el mundo estamos vaciando sistemáticamente los océanos, dejando en el fondo del mar nada más que hábitats fantasmas y restos destrozados de comunidades bentónicas.

Si no tenemos más cuidado las generaciones futuras van a percibir estos ecosistemas empobrecidos como el estado normal de un hábitat intacto.

Ya no se puede evitar reconocer los muchos indicios alarmantes en el mar: La frecuencia incrementada de crecimientos masivos de micro algas, muchas veces venenosas y conocidas como mareas rojas así como el aumento de basura y de peces muertos, varados en las playas son sólo unos pocos indicios para darnos cuenta de que estamos empujando a los mares hacia el límite soportable y poniendo en peligro los valiosísimos servicios ambientales que ellos brindan a la sociedad. Para los pescadores, esta situación produce la pérdida de su fuente de ingreso así como de su estilo de vida tradicional.

Claramente, es necesario considerar nuevos caminos en el manejo del mar. Las Áreas Marinas Protegidas y especialmente áreas completamente protegidas tienen el potencial de ayudar a mantener ecosistemas intactos, los cuales mantienen el potencial de proveernos con los servicios ambientales necesarios para nuestra sobrevivencia.



Quien piensa que el término "Área Marina Protegida" significa "No gente" esta equivocado. Las Áreas Marino Protegidas tampoco son sólo una herramienta de conservación para un par de especies enigmáticas, pero comercialmente poco importantes, sino que también son una herramienta importante para asegurar que la pesca sea productiva y sostenible, para que los ecosistemas marinos se mantengan saludables.

A nivel mundial, siempre y cuando exista voluntad política decisiva se ha comprobado que las áreas marinas completamente protegidas de la pesca son un éxito. No solamente ayudan a la conservación de la biodiversidad sino más bien brindan beneficios económicos a la pesca en las áreas adyacentes después de algunos años.

La situación para los pescadores igual que para la biodiversidad marina hoy en día es crítica. Las Áreas Marinas Protegidas ya no son una opción a discutir, son una necesidad.



## CONCLUSIONES

1. Guatemala tradicionalmente, ha sido un país donde la pesquería se desarrolla de forma artesanal y cuya participación en el producto interno bruto es confuso, debido en gran parte a que la pesca es utilizada para la subsistencia diaria; constituyéndose los porcentajes en un inequívoco indicador de los niveles de pobreza extrema que afronta el país.
2. Actualmente el país cuenta con instrumentos jurídicos en materia ecológica, pero carecen de procedimientos específicos para la protección de los bienes tutelados, lo cual no permite tener capacidad de respuesta inmediata a problemas cotidianos de pesca ilegal en aguas territoriales y al a contaminación de los cuerpos de agua continentales y marinos.
3. El Decreto 80-2002, Ley de pesca y Acuicultura a ocho años de puesta en vigencia aún no cuenta con un reglamento, que contenga procedimientos específicos para la solución de situaciones conflictivas y delictivas para el bien tutelado, en congruencia con los considerandos que inspiran a la ley para la protección de los recursos hidrobiológicos de esta y la siguiente generación de guatemaltecos.
4. Una de las especies marinas que se analizaron en el proceso de investigación, presento hallazgos muy importantes: Que es el tiburón el máximo depredador



de la cadena alimenticia marina, que su desaparición multiplicará exponencialmente a los peces que son su presa habitual, se consumirán en forma desmedida el fitoplactón que es el alga marina proveedora del 89% de oxígeno a nivel mundial.



## RECOMENDACIONES

1. El sector pesquero tiene que participar en la generación del producto interno bruto, para ello deben elaborarse políticas públicas en materia de capacitación, desarrollar programas por parte de las municipalidades a corto plazo, que comprendan: La tecnificación de la actividad comercial pesquera y así se entenderá el valor económico y ecológico para que la explotación del recurso marítimo sea de manera sustentable.
2. Incidir en la aprobación de un Código Ecológico propuesto como iniciativa de ley por la Universidad de San Carlos de Guatemala en base a su derecho constitucional al Congreso de la república para que lo conozca y apruebe de forma inmediata y así asegurar la aplicación de la ley y garantizar la conservación de los recursos hidrobiológicos del país.
3. El Congreso de la República de Guatemala, debe crear figuras delictivas que protejan el bien tutelado; emitir con urgencia el reglamento de esta ley, fortalecer las instituciones que aplican la ley y de esta manera obtener resultados eficaces y definitivos en la aplicación de la ley Decreto 80-2002, evitando de esta forma violaciones a los procedimientos establecidos.
4. Penalizar inmediatamente el aleteo de tiburón, para evitar el uso indiscriminado y la desmedida explotación de los recursos naturales y económicos así como su



desmedro y con ello incidir en la producción de oxígeno, el cual es vital para el desarrollo de cualquier forma de vida. Además, incluir la protección de las crías del tiburón a través de las áreas marino protegidas, obligación constitucional del Estado a través del Congreso de la República de Guatemala.



## BIBLIOGRAFÍA

- ARRIVILLAGA, Armando. y BALTZ, Diego Manuel. **Ecology and conservation of seagrass bed fishes and macroinvertebrates on Guatemala's Atlantic coast.** USA. Ed. Department of Oceanography and Coastal Sciences, and Coastal Fisheries Institute, Louisiana State University. Baton Rouge, Louisiana, April 1995.
- CIESEG. **Plan maestro para la explotación turística de la costa Atlántica del País, en particular la costa de Cocolí y la preparación de planos constructivos para la urbanización de dos módulos.** Volumen IV. Ambiente Natural. Guatemala. Ed. Centro, de Investigaciones y Estudios Socio-Económicos y Gerenciales (CIESEG)..2008.
- Cobos, C.R. **El Agua: Situación actual y necesidades de gestión.** Serie de documentos Técnicos No. 5. Universidad Rafael Landívar (URL) Facultad De Ciencias Ambientales Y Agrícolas (FCAA), Instituto De Agricultura, Recursos Naturales Y Ambiente. Guatemala. Ed. Universidad Rafael Landivar.2009
- DE NOACK, J. N. ROJAS PRADO Juan Carlos. **Evaluación sobre la normativa de manglares en Guatemala.** Documento Borrador para Discusión, Elaborado para el Proyecto Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Asociados al Manglar del Pacífico de Guatemala, Ed. INAB-UICN-UE, 2000.
- FAO Banco Mundial. **Pesquerías sostenibles en Centroamérica.** Documento de trabajo presentado en el taller técnico regional del 6 y 7 de julio de 2009 (Heredia, Costa Rica). Ed. FAO.
- FONSECA, A.C. **Evaluación ecológica de los arrecifes coralinos, costa Caribe de Guatemala.** Consultoría para The Nature Conservancy, 2000.Guatemala. Ed. NC.
- FRANCO DE LEÓN, Allan y RUANO SOLAREZ Sergio Raúl. **Evaluación de los impactos de la pesca fantasma en las zonas rocosas en la plataforma del Pacífico de Guatemala. -Aplicación de técnicas para la ubicación y remoción de artes de pesca a la deriva.** Guatemala. Ed. Universidad de San Carlos De Guatemala, Dirección General De Investigación. Programa Universitario de Investigación en Recursos Naturales y Ambiente PUIRNA, 2008.
- GARCÍA CHACÓN, P.J. JOHANNSEN TARACENA, J., MARROQUÍN, E. ACEITUNO POZUELOS, L. E. **Bases Ecológicas de las Funcionalidades del Ecosistema Manglar del Pacífico de Guatemala.** Guatemala. Ed. Universidad de San Carlos De Guatemala, Dirección General De Investigación. CEMA-CUNSUR, 2000.





GONZÁLES LORENZANA, C., JOLON MORALES Mario Rene., SÁNCHEZ CASTAÑEDA, Ricardo. **Diagnóstico del manejo y conservación de tortugas marinas y manatíes en las costas de Guatemala.** Guatemala. Ed. Estrategia Nacional de Manejo y Conservación de Tortugas Marinas y Manatíes. 2002.

MÁRQUEZ F, Luis. **Lineamientos técnicos para la implementación de un plan de acción que regula la captura de tiburón en aguas de jurisdicción de la República de Guatemala.** Guatemala. Ed. MAGA. 2005.

MATTHES, H. **La situación de la pesca y acuicultura en Guatemala y los lineamientos para su desarrollo futuro** (Informe Terminal de Consultoría) Período del 14 de julio al 1 de septiembre de 1986, 2a. Versión. Programa de Las Naciones Unidas Para El Desarrollo (PNUD) Organización de las Naciones Unidas Para La Agricultura y la Alimentación (FAO). Guatemala, Ed. FAO. 2007.

Procuraduría de los Derechos Humanos. **Desarrollo Humano e inclusión en tiempos de paz.** Volumen 2. Guatemala Ed. CODELACE 2006.

RUIZ SANTOS, Carlos y IXQUIAC, Manuel. C.. **Evaluación del potencial de explotación del recurso tiburón en las costas del Pacífico de Guatemala,** Guatemala. Ed. Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología, Centro de estudios del Mar y Acuicultura, Unidad Especial de Pesca y Acuicultura, 2000.

SALAVERRIA, A. **Estimación de la biomasa en el Pacífico guatemalteco. Cruceros de investigación a bordo del B/P Harbour Provider durante el período de diciembre del 2002 a enero del 2003.** Guatemala. Ed. UNIPESCA 2003.

Unipesca. **Boletines Estadísticos 2006 y 2008.** Guatemala. Ed. MAGA 2009

Unipesca. **Desarrollo de la Pesca Artesanal. Guatemala.** Guatemala. Ed. MAGA 2005.

Unipesca. 2002. **Plan de Capacitación para grupos de pescadores artesanales organizados del Pacífico y Atlántico de Guatemala,** Guatemala. Ed. MAGA. 2002.

Unipesca. **Situación de la pesquería del camarón en el océano Pacífico de Guatemala.** Guatemala. Ed. MAGA, 2001.

#### **Legislación:**

**Constitución Política de la República.** Asamblea Nacional Constituyente, 1986

**Código Civil.** Enrique Peralta Azurdia, Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Decreto Ley 107, 1963.



**Código Penal.** Congreso de la República de Guatemala, Decreto 17-73, 1973

**Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en países independientes.** Convenio No. 169, vigencia 5 de septiembre, de 1991.

**Ley General de Caza.** Congreso de la República de Guatemala, Decreto 36-04, 2004.

**Ley General de Pesca y Acuicultura.** Congreso de la República de Guatemala, Decreto 80-2002

**Ley de Pesca y Acuicultura.** Congreso de la República de Costa Rica. Ley No. 8436.