





UNIVERSIDAD DE COSTA RICA INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS ECONÓMICAS

INFORME FINAL

UN ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA DE LA PESCA DEPORTIVA Y COMERCIAL A LA ECONOMÍA DE COSTA RICA

Elaborado por el Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica bajo el patrocinio de The Billfish Foundation

M.Sc. Max Alberto Soto Jiménez DIRECTOR

INVESTIGADORES

Marlon Yong Chacón Alejandro Gutiérrez Li Carolina Fernández García Rudolf Lücke Bolaños Freddy Rojas Gabriela González

San José, Febrero 2010.

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio

Contenidos

Contenidos	2
Índice de Cuadros y Gráficos	6
Gráficos	7
Introducción	14
Parte I	18
La pesca deportiva especializada de peces Picudos en Costa Rica: percepciones económica	
Capítulo 1	19
Percepción y opinión sobre la actividad de la pesca deportiva en Costa Rica	19
1.1 Costa Rica como un destino de pesca deportiva	19
1.1.1 Costa Rica como destino de pesca deportiva de los estadounidenses 1.1.2 Estimación de la posible contribución económica de este grupo de turist Rica	tas para Costa
1.1.3 Preferencias y grado de satisfacción del turista	
1.2 Opinión de un grupo de expertos en Costa Rica sobre la actividad de la pesca	a deportiva. 27
Capítulo 2	30
Estimación del gasto que realiza el turista de pesca deportiva en Costa Rica	30
2.1 Estimación del número y porcentaje de visitantes de los turistas de pesca de	portiva 30
 2.1.1 Población de interés, diseño del cuestionario, la muestra y el trabajo de 2.1.2 Estimación del número de visitantes de turismo de pesca deportiva 	campo 30
2.2 Estimación del gasto del turista de pesca deportiva	33
2.2.1 Procedimiento de estimación 2.2.2 Estimación de gasto total	35
2.3 Correlaciones entre las variables con el ingreso del hogar del turista	41
2.4 Tipos de peces capturados	42
Capítulo 3	44
Estimación de los ingresos e inversiones de empresas y hoteles que atienden a turi deportiva	
3.1 Marco muestral de la población objeto de interés y trabajo de campo	44
3.2 Estimación de los ingresos y gastos de las empresas	45

3.2 3.2		
3.3.	Correlación entre el ingreso del establecimiento y otras variables bajo estudio	49
Parte II		52
La pesca co	omercial especializada de peces Picudos en Costa Rica y su contribución económica	52
Capítulo	4	53
INCOPE	SCA como órgano rector de la actividad pesquera comercial	53
Capítulo	5	56
Valor agı	regado de la pesca comercial de peces Picudos	56
5.1 V	alor de la producción de la pesca comercial y comercio exterior	56
5.2	Consumo per cápita de productos pesqueros	58
5.3	Valor de la producción de la pesca comercial de los peces Picudos	59
Parte III		61
	mparativo del impacto económico de la pesca deportiva y comercial de peces Picudos	
Capitulo	6	62
	ón del impacto de la pesca comercial de peces Picudos sobre la actividad económica	
6.1.	Sobre el método de estimación	62
6.2	Efecto consumo	64
	.1 Especificación e identificación del modelo uniecuacional para el consumo: variable	
dep 6.2	pendientes e independientes	
6.3	El efecto Inversión	66
6.3 cap 6.3	oital: variables dependientes e independientes	66
6.4 forma	Determinación simultánea del impacto de la pesca de especies seleccionadas en ción bruta de capital fijo y el consumo	
6.5	Análisis del impacto en el empleo de la pesca comercial de peces seleccionados	70
Capitulo	7	73
	ón del impacto de la pesca deportiva de peces Picudos y similares sobre la activid	

7.1.	Sobre el método de estimación	. 73
7.2	Efecto consumo	. 73
d	7.2.1 Especificación e identificación del modelo uniecuacional para el consumo: varial dependientes e independientes	. 74
7.3	Efecto Inversión	. 75
С	7.3.1 Especificación e identificación del modelo uniecuacional para la formación bruta capital: variables dependientes e independientes	. 76
7.4 cap	Determinación simultánea del impacto de la pesca deportiva en la formación bruta ital fijo y el consumo	
7.5	Análisis del impacto en el empleo de la pesca deportiva de peces seleccionados	. 81
Capitu	ılo 8	. 83
	aración de la contribución económica de la pesca comercial y deportiva de peces Picudos mía	
Refere	encias Bibliográficas	. 85
Sección o	de Anexos	. 86
Anexo	1	. 87
Lista d	de especies seleccionadas	. 87
Anexo	2	. 88
Modelo	o macro econométrico del IICE	. 88
I. Intro	ducción	. 88
II. R	Relaciones Teóricas, Nueva Especificación del Modelo Estructural y Estimación	. 88
II.1	Modelo Teórico	. 88
II.2	Modelo Econométrico	. 93
Anexo	3	106
•	on del Panel de 30 expertos sobre las fortalezas y debilidades de la pesca deportiva en Co	
Anexo	4	141
	ionario utilizado en las entrevistas a los turistas en los aeropuertos (Internacional J maría en Alajuela y el Daniel Oduber en Liberia)	
Anexo	5	147

CUESTIONARIO PARA HOTELES	147
Anexo 6	157
CUESTIONARIO PARA EMPRESAS	157

Índice de Cuadros y Gráficos

Cuadro 1: ¿Dónde pescaron los estadounidenses fuera de su país?	21
Cuadro 2: ¿Habría usted visitado ese lugar si no pudiera pescar?	22
Cuadro 3: Grado de satisfacción de los Pescadores respecto de su pesca fuera de Estados Unidos	(1 =
nada satisfecho, 5 = muy satisfecho)	24
Cuadro 4 Importancia relativa de los motives para elegir un país como destino de pesca	25
Cuadro 5 Factores que atraen o disuaden el aumento en las visitas	26
Cuadro 6 Entre los siguientes sitios, ¿en cuál preferiría pescar si pudiera escoger?	26
Cuadro 7 Por favor indique por qué escogió ese sitio como destino preferido	27
Cuadro 8 Principales Actividades realizadas por los turistas encuestados a inicios del año 2009	32
Cuadro 9 Estimación de gastos realizados por los turistas que practican pesca deportiva en Costa F	≀ica
(durante 2008)	38
Cuadro 10 Características de un turista extremo según respuestas a las preguntas del cuestionario.	41
Cuadro 11 Pescadores según tipo de pez capturado	42
Cuadro 12 Expectativa de los Pescadores acerca de la captura de peces	43
Cuadro 13 Estimacion del tamaño de la muestra para la encuesta a los establecimientos	. 45
Cuadro 14 Detalle de gastos realizados por las empresas que reciben turistas de pesca deportiva el	n
Costa Rica durante el 2008 (en dólares)	48
Cuadro 15 Detalle de ingresos y gastos -en dólares- realizados en el 2008 por los hoteles que recib	en
turistas de pesca deportiva en Costa Rica (utilizando la aproximación con datos del ICT)	49
Cuadro 16 Coeficiente de correlación entre el ingreso del hotel por turistas de pesca deportiva y otra	as
características	50
Cuadro 17 Coeficiente de correlación entre el ingreso de la empresa y otras características	51
Cuadro 18 Precios iniciales y finales de un grupo seleccionado de peces Picudos (en colones para	el
mes de julio del 2009)	55
Cuadro 19 Valor de la producción acuícola (a precios corrientes y en dólares americanos)	56
Cuadro 20 Resumen del aporte sectorial al PIB de Costa Rica	56
Cuadro 21 Producción nacional en toneladas métricas de productos pesqueros	57
Cuadro 22 Balance comercial de la pesca en Costa Rica	57
Cuadro 23 Contribución del sector pesquero en las exportaciones nacionales	58
Cuadro 24 Consumo per cápita de productos pesqueros	59
Cuadro 25 Participación porcentual de las especies estudiadas en el total capturado por el sector de	€
pesca comercial	60
Cuadro 26 Exportación pesquera de las especies seleccionadas (en dólares)	60
Cuadro 27 Rubros del PIB a precios constantes para el año 2008 (en millones de colones de 1991)	63
Cuadro 28 Desglose del cálculo del ASP en términos nominales para el año 2008	63
Cuadro 29 Consumo per cápita de productos pesqueros y acuícolas en kilos	64

Cuadro 30 Estimación de la función consumo en el modelo de pesca comercial
Cuadro 31 Resultados de la estimación del modelo uniecuacional para la Formación Bruta de Capital
Fijo
Cuadro 32 Estimación del modelo de ecuaciones simultáneas
Cuadro 33 Impacto en el Producto Interno Bruto y en los impuestos de la reducción del consumo e
inversión de la pesca comercial de las especies seleccionadas para el año 200870
Cuadro 34 Estimación de la función consumo en el modelo de pesca deportiva
Cuadro 35 Relación inversión/ingreso en establecimientos y hoteles dedicados a la pesca deportiva 76
Cuadro 36 Resultados de la estimación del modelo uniecuacional para la Formación Bruta de Capital
Fijo
Cuadro 37 Estimación del modelo de ecuaciones simultáneas
Cuadro 38 Impacto en el Producto Interno Bruto y en los impuestos de la reducción del consumo e
inversión de la pesca deportiva para el año 2008
Cuadro 39 Impacto en el Producto Interno Bruto de la reducción de consumo e inversión por la pesca
deportiva y comercial de las especies seleccionadas para el año 2008 (miles de dólares
corrientes)
Gráficos
Graneos
Gráfico 1: ¿Ha pescado usted en otros países en los últimos cinco años?
Gráfico 2 Especies preferidas
Gráfico 3 Dispersión en el gasto total en trasporte (pregunta 12), según el número de entrevistado 39
Gráfico 4 Cadena del Valor de la Industria pesquera
Gráfico 5 Consumo per cápita (kilogramos al año) de productos pesqueros
Gráfico 6 Tasa de crecimiento de los productos pesqueros

Resumen Ejecutivo

Antecedentes, objetivos de la Investigación y la metodología

- 1. The Billfish Foundation (TBF) organización internacional sin fines de lucro, tiene como objetivo la conservación de las especies marinas conocidas como picudos y otras especies para su uso sostenible en pesca deportiva, así como los ecosistemas marinos en los que habitan. Estos programas de conservación se hacen por medio de la investigación y la educación. En este sentido, durante los años 2005 y 2006, dicha Fundación llevó a cabo una investigación sobre la contribución económica de la pesca deportiva de los picudos y otras especies en Los Cabos, Baja California Sur en México, encontrando que dicha actividad genera un alto impacto y valor agregado a la economía local de esa zona. En este estudio, los turistas internacionales mencionaron que uno de los países de mayor atracción para ellos era Costa Rica y que se desplazaban a este país también a pescar deportivamente, contribuyendo con la economía local.
- 2. El turismo es la primera actividad generadora de divisas en Costa Rica y, en particular, la actividad de pesca de los peces picudos es una de las áreas especializadas de mayor difusión internacional. No obstante lo anterior, no se conoce cuál es el impacto de esta actividad en el turismo y en la economía de Costa Rica; por ejemplo, en la generación directa e indirecta de divisas, la inversión, el empleo directo e indirecto. La actividad económica de la pesca comercial de estos peces contribuye también con la economía nacional y se espera que, con importantes regulaciones, su explotación se haga de manera sostenible.
- 3. Por otra parte, la Universidad de Costa Rica (UCR) tiene asimismo, dentro de su misión el promover la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales del país y, en particular, de las especies marinas.
- 4. La Universidad de Costa Rica y TBF firmaron un contrato en Octubre del año 2008 a ejecutarse por medio del Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas (IICE), con el objetivo de llevar a cabo un estudio sobre la contribución económica en Costa Rica de la pesca deportiva y comercial, principalmente de peces picudos. Adicionalmente, la firma Southwick Associates, Inc., con sede en Florida, Estados Unidos, fue contratada por la TBF para colaborar en el diseño de la metodología, en el manejo y monitoreo de la elaboración de esta investigación y en la generación de información basada en una extensa base de datos de pescadores deportivos de los Estados Unidos. Es de esperar que los resultados de este estudio, que por su profundidad y análisis es el primero de su clase en Costa Rica, contribuyan con elementos de juicio y criterios en el diseño de políticas para el desarrollo sostenible y la conservación de estas especies.
- 5. El grupo de especies seleccionadas y comparadas para el estudio de pesca comercial son las que mayormente sirven de atracción a los turistas que vienen a pescar deportivamente al país. Las especies seleccionadas para el estudio de la pesca comercial fueron: Dorado (Coryphaena hippurus) Pez Vela (Istiophorus platypterus) Marlín Rayado conocido en Costa Rica como Marlín Rosado (Tetrapturus audax), Marlín Azul conocido en Costa Rica como Marlín Blanco

- (<u>Makaira mazara</u>), Pez Espada (<u>Xiphias gladius</u>), Wahoo (<u>Acanthocybium solandri</u>), Atunes (<u>Thunnus spp.</u>) principalmente el Atún Aleta Amarilla (<u>Thunnus albacares</u>), Róbalos (<u>Centropomus spp</u>), Sábalo Real (<u>Megalops atlanticus</u>). Es posible que el Marlin negro (<u>Makaira indica</u>) sea capturado por la flota comercial e incluido dentro de alguna de las especies de marlines antes mencionadas.
- 6. La pesca deportiva se dirige principalmente a la captura de las especies anteriormente mencionadas con la excepción del Pez Espada, cuyas capturas son bastante bajas, y a otras como la Macarela o Sierra (<u>Scomberomorus sierra</u>), Pez Gallo (<u>Nematistius pectoralis</u>), Jureles y Ojarán (Familia Carangidae), Cola Amarilla o Rainbow Runner (<u>Elagatis bipinnulata</u>) y especies demersales o de fondo como las Cabrillas (Familia Serranidae) y los Pargos (Familia Lutjanidae).
- 7. Dado que existe muy poca información en las estadísticas del turismo de la pesca deportiva sobre variables económicas (como el empleo, los puestos indirectos de trabajo, las inversiones en planta física, la producción, los impuestos, y la generación de divisas), se propuso llevar a cabo dos encuestas in situ para recolectar información sobre dichas variables. Una de éstas se llevó a cabo entre Febrero y Marzo del 2009 a turistas que ingresaban desde Estados Unidos y Canadá por los Aeropuertos Internacionales Juan Santamaría y Liberia (Daniel Oduber). La segunda encuesta se hizo en establecimientos hoteleros y comerciales en cuatro zonas geográficas del país durante los meses de julio y agosto del año 2009, con el objetivo de recabar información cuantitativa sobre el ingreso recaudado y las inversiones estimadas de estos comercios como consecuencia de la actividad de pesca deportiva.
- 8. En relación con la pesca comercial, el estudio se realizó utilizando información secundaria junto con información recabada por medio de entrevistas, complementada con el criterio de expertos, para determinar la cadena del valor de dicha actividad.
- 9. Se utilizó un modelo econométrico con el fin de comparar el efecto que ambas actividades tienen en la oferta y demanda de la economía nacional y, por ende, en el Producto Interno Bruto. El modelo parte de una serie de supuestos y utiliza tanto la información recolectada en las encuestas como la información secundaria obtenida de las instituciones nacionales.

Los resultados de la investigación se resumen en tres secciones; la primera se aboca al estudio de pesca deportiva; la segunda se refiere a la pesca comercial; y la tercera, al análisis comparativo de dichas actividades en términos de su contribución económica.

Principales resultados y conclusiones

- 10. Utilizando un modelo econométrico para el año 2008, se comparó lo que hubiese pasado con el Producto Interno Bruto (PIB) del país si, por un lado, no se hubiese dado el efecto de la actividad de la pesca deportiva y, por el otro, si no se hubiese dado el de la pesca comercial de las especies seleccionadas. El efecto buscado se concentra en los rubros de la oferta (inversión a través de la formación bruta de capital) y la demanda (a través del consumo). La conclusión de la estimación es que el impacto de la pesca comercial en la actividad económica es inferior que el de la pesca deportiva de dichas especies.
- 11. El impacto de las actividades de pesca deportiva y comercial en la economía nacional se estimó con el uso de técnicas econométricas, partiendo de datos de dichos sectores obtenidos en su fuente primaria y secundaria. En el Cuadro siguiente se resumen los resultados obtenidos del modelo bajo distintos supuestos y escenarios. Los efectos se interpretan en el sentido de lo que hubiese sucedido en la economía nacional en el 2008 en ausencia de la pesca comercial o de la pesca deportiva de las especies objeto de interés. Para efectos comparativos, la ilustración se puede interpretar en sentido positivo infiriendo cuál es la contribución de estas actividades a la producción nacional en variables como la oferta, la demanda y los impuestos; este es el sentido de la interpretación siguiente:
 - El efecto de la pesca deportiva en el PIB fue aproximadamente de US\$599,1 millones (2.13% del PIB del año 2008), mientras que el de la pesca comercial fue de US\$527,8 millones (1.88% del PIB). Es decir, la pesca deportiva de las representó cerca de US\$70 millones más que la pesca comercial, equivalentes a 0,25 puntos porcentuales adicionales en su contribución al PIB.
 - Es importante aclarar que los efectos anteriores no son aditivos; es decir, no se pueden sumar para obtener el efecto conjunto de la pesca deportiva y comercial en el PIB, ya que las estimaciones se hicieron eliminando sólo una de las actividades a un tiempo.
 - Para el rubro de inversión (formación bruta de capital), se estimó que la pesca deportiva contribuyó con US\$279 millones, mientras que la pesca comercial con US\$16,6 millones, para el año. La explicación está en que, mientras los pescadores deportivos están dispuestos a gastar miles de dólares para atrapar un pez, los pescadores comerciales tratan de emplear los métodos más eficientes desde el punto de vista de costos.
 - Tomando en consideración una carga tributaria promedio generalizada para Costa Rica de un 13% (sin analizar ningún efecto de subsidios, evasión y otros aspectos), se puede estimar que la pesca deportiva pudo haberle generado al fisco la suma de US\$77,8 millones, correspondiendo a la pesca comercial la suma de US\$68,6 millones.

Impacto en el Producto Interno Bruto de la reducción de consumo e inversión de la pesca deportiva y comercial de las especies seleccionadas para el año 2008 (miles de dólares corrientes)

Pesca Comercial	Con la pesca comercial	Sin la pesca comercial	Cambio absoluto	Cambio porcentual
Producto Interno Bruto	28.141.491	27.613.656	-527.835	-1,88%
Formación bruta de capital fijo	6.813.218	6.796.615	-16.603	-0,24%
Consumo	19.619.453	18.476.031	-1.143.422	-5,83%
Impuestos (13% carga tributaria)			-68.619	
		Sin Gasto	Cambio	Cambio
Pesca Deportiva	Con gasto turistas	turistas	absoluto	porcentual
Producto Interno Bruto	28.141.491	27.542.387	-599.104	-2,13%
Formación bruta de capital fijo	6.813.218	6.533.581	-279.637	-4,10%
Consumo	19.619.453	18.488.495	-1.130.959	-5,76%
Impuestos (13% carga tributaria)			-77.884	
Fuente: IICE con los resultados de	l modelo econométri	CO		

- Fuente: IICE con los resultados del modelo econométrico
- 12. En términos de empleo, con las estimaciones realizadas para la Población Económicamente Activa (PEA) en el año 2008, se pudo inferir cuántos empleos se necesitarían para aumentar el PIB en 1.88% por el efecto que tuvo la pesca comercial de las especies de interés en la producción nacional; o bien, cuánto empleo se necesitaría para aumentar el PIB en 2.13% por el efecto de la pesca deportiva en la economía nacional. Estos efectos se estimaron mediante la técnica de la productividad total de los factores, suponiendo una tasa natural de empleo en la Población Económicamente Activa y una función de producción de rendimientos constantes a escala. El resultado es que el sector de pesca deportiva contribuyó con 63 mil empleos y el de pesca comercial con 57 mil empleos totales.
- 13. Con el objetivo de conocer la incidencia, perfil y gastos del turismo de pesca deportiva en Costa Rica, se aplicó un cuestionario a los turistas provenientes de los Estados Unidos y de Canadá en los Aeropuertos Juan Santamaría en Alajuela y Daniel Oduber en Liberia durante los meses de Febrero a Marzo del año 2009. Se estimó que un 22% de los entrevistados visitaron el país exclusivamente para fines de pesca deportiva. Con dichos datos y tomando en cuenta las visitas de turista totales al país en dicho año, se realizó una inferencia del gasto promedio de un turista y de su familia (o acompañantes) en turismo de pesca deportiva para los meses de época alta y baja de ingreso de turismo en Costa Rica. Previo a dicha estimación, se realizó una inferencia del total de turistas que vinieron a Costa Rica por motivos de turismo de pesca deportiva para el año 2008. El resultado final obtenido fue de aproximadamente 283.790 personas. Adicionalmente, se estimó que de este total de turistas, unos 3.700 cuentan con sus propias embarcaciones en forma permanente o temporal en el país. Estos turistas que tienen sus propias embarcaciones en el país gastaron aproximadamente US\$138 millones por concepto de su mantenimiento y operación en Costa Rica.

- 14. Con base el número de turistas, se estimó el gasto anual que estos realizaron en Costa Rica. Las divisas generadas en el 2008 fueron de aproximadamente US\$467 millones, de los cuales US\$138 millones fueron gasto corriente y de inversiones (en la flota de embarcaciones, combustibles, reparaciones y mantenimiento, gastos de tripulación, seguros, impuestos, accesorios y muebles). Además, se pudo inferir que US\$329 millones se gastaron en rubros como alojamientos (US\$119 millones), restaurantes y hoteles (US\$15.6 millones), vuelos y gastos por conceptos de guías de pesca (US\$88 millones) y transporte terrestre (US\$6 millones), entre otros rubros. Por otra parte, se estimó que aproximadamente US\$105 millones se gastaron fuera del país por parte de estos turistas, ya sea en tiquetes o en sus preparativos de viajes.
- 15. Adicionalmente, con el fin de obtener información más precisa del uso de los ingresos de ese turismo en hoteles y establecimientos comerciales, se procedió a aplicar un cuestionario in situ a hoteles y empresas que brindan los servicios de pesca deportiva a establecimientos de las zonas Caribe, Pacífico Central, Pacífico Sur y Pacífico Norte. La encuesta se efectuó entre el 17 de Agosto y el 5 de Setiembre del 2009. Para conformar la muestra se contó con información del Instituto Costarricense de Turismo e Internet, con la que se determinó que existen 438 establecimientos (entre hoteles y empresas) en las zonas citadas, de los cuales 239 brindan algún servicio de pesca deportiva, distribuida en 117 hoteles y 122 empresas (tales como tiendas especializadas en artículos de pesca, servicios de guías y otras.). Posteriormente, se seleccionaron aleatoriamente 56 hoteles y 79 empresas. La estimación estadística indicó que durante el año 2009, en dichas zonas el gasto de los turistas fue del orden de los US\$110 millones. Esos gastos se convirtieron en ingresos para los hoteles y establecimientos y se pudo inferir que aproximadamente un 30.2% de dichos ingresos se destinaron a inversiones (formación bruta de capital), mientras que el remanente se destinó a gasto corriente (insumos, materias primas, sueldos y salarios).
- 16. Por otra parte, con la información de una encuesta realizada en los Estados Unidos, Southwick Associates, Inc., estimó que aproximadamente 7.5 millones de estadounidenses pescaron fuera de su país en el 2009. De éstos, el 3,6% visitó Costa Rica. Entre los pescadores que visitaron Costa Rica, el 40% respondió que no hubieran visitado el país de no haber pesca disponible. Partiendo del estimado de 271.200 visitantes de pesca deportiva procedentes de Estados Unidos, el 40% representa 116.000 visitantes anuales y cerca de US\$135 millones en ingresos anuales por concepto de turismo para Costa Rica. Adicionalmente, los turistas indicaron que el principal factor para determinar la satisfacción es la 'calidad de la pesca', seguido de 'relativa paz y tranquilidad' y 'calidad de los barcos y tripulaciones y los servicios de pesca'.
- 17. En otro orden de ideas, la pesca comercial en Costa Rica pasó de representar un 4.4% del PIB en el año 2003 (aproximadamente US\$770 millones de un PIB de US\$17 mil millones) a un 3.9% en el año 2007 (US\$1.024 millones de US\$26 mil millones).
- 18. En particular, la pesca comercial de las especies seleccionadas pasó de representar un 20% del valor bruto de la producción de la pesca comercial en el año 2003, es decir, US\$154 millones, a un 19% en el año 2007, equivalente a US\$194 millones.

- 19. La ligera disminución porcentual de la pesca de las especies seleccionadas dentro de la pesca comercial se pudo dar parcialmente como consecuencia de la prohibición a partir de diciembre del año 2008 de la exportación del Pez Vela. Mientras que en el 2005 se exportaban US\$16.6 millones de los peces objeto de la presente investigación, para el año 2008 dichas exportaciones decrecen a US\$8.1 millones. En el acumulado al mes de mayo del 2009, apenas se habían exportado los peces seleccionados por un valor de US\$149 mil.
- 20. Este informe compara los impactos económicos para las especies objetivo tanto para los pescadores deportivos como para los comerciales. No intenta estimar los impactos económicos generados por toda la actividad de la pesca comercial en Costa Rica. Su intención es ayudar a Costa Rica a manejar mejor sus recursos pesqueros al entender las contribuciones relativas de la pesca comercial y recreativa cuando ambas se dirigen la misma especie.
- 21. Es importante aclarar que se trata de una investigación pionera en el campo de la pesca deportiva, al no contarse con información previa elaborada con el fin de estimar la contribución de esa actividad a la economía nacional. Este hecho dificulta la constatación de parámetros importantes, como la incidencia de turistas de pesca deportiva. Ante la ausencia de información sobre el comportamiento estacional de ese parámetro, se supuso que se mantiene constante durante todo el año, lo que puede introducir un sesgo hacia la sobreestimación si esa proporción se redujera en la época baja de turismo. Por otra parte, la no inclusión en la encuesta de turistas de nacionalidad distinta de la canadiense o norteamericana podría sesgar la estimación hacia abajo. Hasta que no se cuente con otros estudios empíricos realizados en distintas épocas del año no será posible valorar la magnitud de los sesgos anteriores y su impacto en las estimaciones de esta investigación.

Introducción

Durante los últimos años, el turismo ha sido la primera actividad generadora de divisas en Costa Rica. Dentro de las numerosas actividades turísticas se encuentra la pesca deportiva de especies particulares. Adicionalmente, se han mejorado las prácticas en los eventos de los pescadores deportivos, especialmente en la pesca de peces Picudos como el Marlín, en donde los torneos están adoptando el uso de los anzuelos circulares para capturar los especímenes reduciendo al mínimo el daño y facilitando su inmediata liberación, lo que permite al animal seguir vivo y mantener e incrementar las poblaciones de estas especies. Es un hecho que la pesca comercial de dichas especies también produce valor agregado económico, en términos de empleo, inversiones y consumo nacional.

No obstante lo anterior, no se conoce cuál es el impacto de esta actividad turística en la generación de divisas, la inversión, el empleo y la producción nacional. En cuanto a la cadena de valor agregado comercial, tampoco se ha realizado una investigación exploratoria que calcule el impacto económico de dicha actividad. Lo deseable es que ambas actividades, la comercial y la de pesca deportiva de especies seleccionadas, sean complementarias y que generen valor agregado y riqueza, maximizando la conservación de las especies marinas y el desarrollo sostenible. Aunado a lo anterior, la conservación de las especies marinas es el objetivo de la creación de la The Billfish Foundation –TBF-¹. En este sentido, durante el año 2005 y 2006, dicha Fundación llevó a cabo una investigación sobre la contribución económica de la pesca deportiva de los Picudos y especies similares en Los Cabos en Norteamérica, encontrando que dicha actividad genera un alto impacto y valor agregado a la economía local de dicha zona.

Con el propósito de analizar el impacto en la economía de Costa Rica de ambas actividades, la Universidad de Costa Rica (UCR) y The Billfish Foundation firmaron un contrato el 6 de Octubre de 2008 en aras de desarrollar un estudio concerniente al impacto de la pesca deportiva de los peces Picudos y otras especies a la economía de Costa Rica². El Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas – IICE- es la

_

¹ No se omite mencionar que TBF es una organización no gubernamental sin fines de lucro preocupada por la conservación de la naturaleza y el medio ambiente y en particular de las especies de los picudos y la diversidad marina en todo el mundo. Es una organización internacional de conservación de peces y ecosistemas oceánicos, enfocada en la capacitación e investigación, que apoya el manejo sostenible de los peces de pico como: Marlines (Makaira indica, Makaira nigricans, Tetrapterus audax, entre otros), Pez Vela (Istiophorus platypterus), Pez Espada (Xiphias gladius) y sus ecosistemas oceánicos, es de origen estadounidense, tiene asociados en muchas partes del mundo y data de 1986. La Fundación tiene el interés particular de apoyar el desarrollo de planes de manejo y la investigación pesquera (biológica y socioeconómica), con miras a lograr un desarrollo sostenible de la pesca de especies marinas de pico, altamente migratorias y compartidas por los países del istmo Centroamericano para lo cual ha firmado convenios de cooperación con la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA).

² En el Anexo 1 se presenta una lista de las especies seleccionadas.

contraparte técnica encargada de llevar a cabo dicha investigación. Un producto derivado de la investigación es "promover el uso sostenible de peces objeto de la pesca deportiva y el desarrollo sostenible del programa de Marinas que impulsa el Gobierno de Costa Rica como parte de su política turística".

El objetivo principal de este proyecto es analizar la contribución económica de la pesca deportiva y comercial de los peces Picudos y otras especies a la economía de Costa Rica. En particular, la investigación se focalizó en:

- a. Cuantificar los beneficios económicos (empleo, divisas, inversión, impuestos) generados por la pesca deportiva y comercial de las especies de los Picudos, Atunes, Róbalos, Wahoo, Sábalo Real, y Dorado en Costa Rica.
- b. Coordinar una encuesta con el Instituto Costarricense de Turismo (ICT), a pescadores deportivos internacionales que visitan Costa Rica así como a empresarios y expertos en aras de cuantificar el impacto de estos turistas en la economía de Costa Rica.
- c. Diseñar un modelo de análisis económico para cuantificar el impacto de la pesca deportiva y de especies seleccionadas de la pesca comercial en la economía costarricense.
- d. Coordinar con el Instituto Costarricense de la Pesca (INCOPESCA), el Banco Central de Costa Rica –BCCR-, y otras entidades públicas y privadas la recolección de datos sobre la pesca comercial en Costa Rica, así como el diseño y entrevistas a expertos en la cadena del valor de esta actividad.

Debido a las limitaciones de información estadística, se hizo necesario recolectar información cuantitativa por medio de encuestas en los aeropuertos y entrevistas a empresas y hoteles relacionados con actividad de pesca deportiva. Asimismo, se realizaron entrevistas a expertos para recolectar información secundaria sobre la pesca comercial de las especies seleccionadas. La existencia de literatura limitada sobre el tema hizo difícil la comparación con estudios previos. Es por esto que el estudio fue realizado como un análisis exploratorio para las especies pelágicas de la pesca comercial en Costa Rica.

Una primera encuesta fue aplicada en los dos principales aeropuertos del país, Juan Santamaría y Liberia, en aras de obtener datos directamente de los turistas estadounidenses y canadienses en relación con sus gastos; el interés central fue recolectar información de los turistas de pesca deportiva. El trabajo de campo se realizó durante los meses de febrero, marzo y parte de abril del año 2009. La segunda encuesta que el IICE desarrolló buscaba obtener información de las empresas y hoteles relacionados con la pesca deportiva en Costa Rica. IICE entrevistó a contactos de cuatro regiones del país: Caribe, Pacífico Central, Pacífico Norte y Pacífico Sur. Como complemento de la información obtenida de las dos encuestas antes descritas, el IICE diseñó un cuestionario a expertos relacionados con la actividad en Costa Rica; las personas fueron escogidas por recomendación del M.Sc. Herbert Nanne, Director de Conservación de The Billfish Foundation para Centroamérica.

Dicha recolección de información permitió hacer inferencias estadísticas sobre el gasto de los turistas en la pesca deportiva de las especies seleccionadas, sobre los ingresos de una muestra de establecimientos y hoteles y su asignación en términos de inversión y rubros operativos. Adicionalmente, con el trabajo de entrevistas y visitas a expertos y entidades se ilustró el valor de la cadena de la pesca comercial de dichas especies. Los datos fueron utilizados en la calibración de un modelo econométrico de equilibrio general para la economía de Costa Rica diseñado y utilizado en el IICE para efectos de simulación de políticas y pronósticos de la actividad económica. La especificación teórica y empírica del modelo del IICE se incluye como Anexo 2.

El presente documento consta de tres Partes, que incluyen ocho capítulos. La primera Parte comprende tres capítulos que contemplan una estimación de la contribución económica de la pesca deportiva en términos de la generación de divisas y la percepción que tienen algunos expertos y entrevistados acerca de la pesca deportiva en Costa Rica. El primer capítulo contiene los principales resultados de una encuesta elaborada en Estados Unidos, que buscó conocer los factores que determinan los viajes y pesca internacional de más de 2.500 pescadores estadounidenses. La encuesta se realizó por correo electrónico. El Capítulo 2 muestra los principales resultados de las encuestas elaboradas en los aeropuertos Juan Santamaría en Alajuela y Liberia. El trabajo de campo consistió en la aplicación personal de un cuestionario a los turistas que pasaron por estas terminales en relación con sus gastos (en hoteles, combustible, impuestos y recreación, entre otros) y las actividades que realizaron durante su permanencia en Costa Rica. El trabajo fue realizado durante los meses de Marzo y Abril de 2009. En el Capítulo 3 se presentan los principales resultados y el análisis de la encuesta aplicada a los hoteles y empresas relacionadas de manera directa o indirecta con la actividad de pesca deportiva en Costa Rica. Este capítulo se encuentra dividido en secciones que comprenden el diseño de la muestra, elaboración y selección de la lista de hoteles y empresas, descripción del trabajo de campo, los factores de expansión, costos variables, aproximación al gasto total, nuevas inversiones, gastos del turista de pesca deportiva, estimación de los beneficios totales de la pesca deportiva y aproximación usando datos del Instituto Costarricense de Turismo (ICT).

La segunda Parte consta de dos capítulos y se aboca a presentar las principales estadísticas y descripción de la cadena del valor de la pesca comercial en Costa Rica en períodos recientes, tomando en cuenta que dicha información proviene de fuentes secundarias. El cuarto capítulo presenta un promedio del valor agregado, ya que dependiendo de la demanda de cada especie en particular el margen que se aplica es diferente. También se enumeran las diferentes transacciones realizadas a lo largo de la cadena. La actividad pesquera en términos generales se divide en mercado primario, donde se recibe el producto de los pescadores, el mercado secundario o mercado mayorista, y finalmente el mercado detallista, en el que están los últimos compradores antes del consumidor. En la misma sección se identifican las actividades de producción primaria y sub sectores de la misma. Finalmente el quinto capítulo muestra datos concernientes a la relación entre la actividad pesquera y otras variables macroeconómicas de importancia tales como el PIB, las exportaciones, el consumo y el empleo.

La tercera Parte del documento incluye tres capítulos que tienen por objetivo el análisis comparativo del impacto económico de la actividad de pesca deportiva y comercial de las especies seleccionadas, mediante el uso de un modelo econométrico de equilibrio general de la economía de Costa Rica. El modelo incluye la calibración de ecuaciones especiales para incorporar el efecto de ambas actividades en la oferta y demanda nacionales. Se presentan estimaciones usando datos del Producto Interno Bruto (PIB), la formación bruta de capital, la balanza de pagos y las divisas. El capítulo sexto describe los resultados en el empleo, la producción, el consumo, los impuestos y la inversión de la pesca comercial, mientras que el sétimo presenta los resultados en términos de la pesca deportiva. El capítulo octavo presenta un análisis comparativo de los resultados.

El estudio se realizó durante el período comprendido entre noviembre del 2008 y noviembre del 2009.

Parte I

La pesca deportiva especializada de peces Picudos en Costa Rica: percepciones y contribución económica

Capítulo 1

Percepción y opinión sobre la actividad de la pesca deportiva en Costa Rica

1.1 Costa Rica como un destino de pesca deportiva

Costa Rica es un destino turístico de nivel mundial, principalmente por las características naturales y sociales que presenta el país. Tomando también cuenta que tiene dos litorales, se ha venido desarrollando la pesca deportiva, actividad que contribuye con el desarrollo económico y local en diversas zonas del país. Este recurso marino también es capturado para fines comerciales.

Con la finalidad de elaborar estrategias de segmentación de mercados y de nichos de productos y servicios por ofrecer, es importante conocer cuáles son los aspectos relevantes que hacen de Costa Rica este tipo de destino turístico, para lo que se contó con una encuesta efectuada en Estados Unidos. Como complemento, se realizaron entrevistas a expertos nacionales sobre el mismo tema incluyendo sus percepciones sobre las fortalezas y debilidades que presenta este negocio en la actualidad. Las percepciones de ambos grupos permiten tener una mejor idea de lo que interesa al turista de pesca deportiva.

1.1.1 Costa Rica como destino de pesca deportiva de los estadounidenses

Utilizando el panel de datos de AnglerSurvey™ de Southwick Associates, en el mes de Octubre de 2009, se obtuvo respuesta de 2.780 pescadores deportivos en Estados Unidos que completaron encuestas acerca de sus planes y actividades de pesca internacional. Las respuestas fueron ponderadas técnicamente para representar a todos los pescadores deportivos estadounidenses, con base en un proceso propietario desarrollado por Southwick Associates, Inc.

La encuesta preguntaba si los pescadores habían pescado fuera de los Estados Unidos en los últimos cinco años. El 16% reportó haberlo hecho (ver Gráfico 1). De acuerdo con el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos, 29,9 millones de personas pescaron en Estados Unidos en el año 2006. En combinación con datos recientes que indican el número total de estadounidenses que han pescado al menos una vez en los últimos cinco años es de 64,3 millones,³ se estima que 10,3 millones de pescadores estadounidenses han pescado fuera de su país al menos una

_

³ American Sportfishing Association y Association of Fish and Wildlife Agencies. Angler Trends: Finding New and Lapsed Anglers, Plus License Renewal Rates. The National Technical Report from the AFWA-ASA Fishing License Data Analysis Project. Sport Fish Restoration Multi-State Grant M-49-0. Producido por Southwick Associates, Inc. Marzo 2007. Usando los resultados de este informe, se estima que más de 64 millones de estadounidenses pescaron al menos una vez en el período 2001 – 2006 y se asume que las tasas de participación no cambiaron durante el período.

vez en los últimos cinco años (16% de 64,3 millones de pescadores). La cifra de 10,3 millones no considera a estadounidenses que han pescado fuera de los Estados Unidos pero no dentro de ese país durante los últimos cinco años.

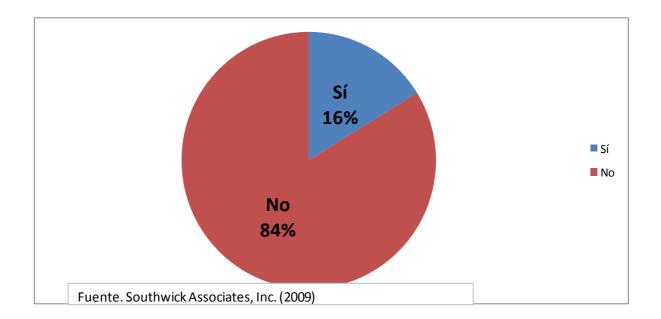


Gráfico 1: ¿Ha pescado usted en otros países en los últimos cinco años?

A los pescadores que indicaron haber pescado fuera de los Estados Unidos se les hizo preguntas adicionales. El 3,6% de estos pescadores reportaron a Costa Rica como su destino más reciente. El destino de mayor preferencia fue Canadá, para el 43% de los pescadores estadounidenses.

Esto no es de sorprender, dada su larga frontera común con los Estados Unidos y la facilidad de viajar entre los dos países. México fue el segundo destino más popular, seguido de los países del Caribe.

1.1.2 Estimación de la posible contribución económica de este grupo de turistas para Costa Rica

Usando los datos del Cuadro 1, es posible desarrollar una segunda estimación del número de pescadores estadounidenses que practicaron esta actividad cada año fuera de su país. El Cuadro indica que el 3,6% de los pescadores estadounidenses que pescan fuera de su país lo hicieron en Costa Rica. Con base en la encuesta administrada en el 2009 en los aeropuertos principales de Costa Rica como parte de este proyecto, se estimó que 271.200 residentes de los Estados Unidos pescaron en Costa Rica durante ese año. Si se supone que estos 271.200 visitantes representan el

3,6% de los pescadores estadounidenses que pescan internacionalmente, esto significa que existen al menos 7,5 millones de pescadores que salen de los Estados Unidos y pescan en otros países cada año.⁴

Cuadro 1: ¿Dónde pescaron los estadounidenses fuera de su país?

Destino	Pe
2 1	Porcentaje
Canadá	43,0%
México, agua salada	16,3%
Otro, favor indicar:	8,2%
Islas del Caribe	7,4%
México, agua dulce	4,8%
Bahamas	4,0%
Costa Rica	3,6%
Europa	3,2%
Otros países de América Central	2,0%
Asia	1,8%
Sur América, otros	1,4%
Otros	1,2%
Panamá	1,0%
África	0,8%
Australia / Nueva Zelanda	0,6%
Brasil	0,4%
Islas del Pacífico (excepto Hawaii)	0,2%
Total	100,0

Fuente. Southwick Associates, Inc. (2009)

Existen entonces dos estimaciones del número total de estadounidenses que viajan para pescar: 10,3 millones de pescadores que pescaron fuera de los Estados Unidos en un período de cinco años y 7,9 millones (que podrían no pescar dentro de su país) que pescaron fuera de los Estados Unidos en 2009. Las diferencias entre ambas estimaciones no son grandes y se consideran razonables.

Debido a que las personas hacen viajes con varios propósitos y la pesca no siempre es el motivo principal, se preguntó a los pescadores estadounidenses si hubieran hecho el viaje si no podían pescar. Canadá cuenta con el mayor número de viajes hechos con el propósito principal de pescar, donde casi tres cuartas partes de los pescadores reportan que no hubieran viajado si no pudieran pescar. Muchos

⁴ La estimación del 3,6% representa el porcentaje de personas que pescan activamente en los Estados Unidos y pescaron recientemente fuera de ese país, en Costa Rica. Esta estimación no incluye residentes de los Estados Unidos que no pescan dentro de ese país, pero que podrían pescar cuando visitan otros países. Estas personas no están incluidas en la estimación de 7,5 millones. .

pescadores parecen seleccionar Costa Rica por otras razones: el 40% reportó que no hubiera viajado si no hubiera podido pescar, tal y como se ilustra en el Cuadro 2. Considerando que aproximadamente 271.200 pescadores estadounidenses visitaron Costa Rica en 2008, se estimó que Costa Rica hubiera atendido a 110.690 visitantes menos y los ingresos por concepto de turismo habrían disminuido en aproximadamente US\$128,7 millones en el 2009, de no haber habido pesca deportiva.⁵

Cuadro 2: ¿Habría usted visitado ese lugar si no pudiera pescar?

País visitado:	No.	Sí	No
Canadá	213	28,20%	71,80%
México, agua salada	24	29,20%	70,80%
Otro, favor indicar:	4	50,00%	50,00%
Islas del Caribe	81	54,30%	45,70%
México, agua dulce	7	57,10%	42,90%
Bahamas	17	58,80%	41,20%
Costa Rica	5	60,00%	40,00%
Europa	19	63,20%	36,80%
Otros países de América Central	27	77,80%	22,20%
Asia	40	80,00%	20,00%
Sur América, otros	12	83,30%	16,70%
Otros	3	100,00%	0,00%
Panamá	3	100,00%	0,00%
África	2	100,00%	0,00%
Australia / Nueva Zelanda	1	100,00%	0,00%
Promedio general:	458	46,70%	53,30%

Fuente: Southwick Associates, Inc. (2009)

1.1.3 Preferencias y grado de satisfacción del turista

Adicionalmente, se preguntó a los pescadores cuáles especies buscaron durante su viaje más reciente. Reconociendo que existen cientos de especies de pesca deportiva alrededor del mundo, se realizaron esfuerzos previos a la administración de la encuesta para identificar las especies deportivas principales que están presentes en los destinos de pesca deportiva más importantes del mundo. Estas especies fueron incluidas en la encuesta junto con una categoría de "otros" para capturar respuestas relacionadas con especies no incluidas. Los resultados del Gráfico 2 muestran que el Dorado, también conocido como "Mahi-mahi" o "Dolphin-fish", fue la especie más

⁵ Esta estimación se basa en las cifras de impacto económico producidas como parte de este proyecto por el Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica. El impacto económico de los visitantes perdidos fue calculado simplemente restando el impacto económico del porcentaje de visitantes que hubieran optado por no visitar Costa Rica si no hubiera pesca disponible.

buscada. El Atún resultó ser la segunda especie más popular, seguida por el Marlín. Los resultados brindan una indicación de las mejores especies para atraer a los pescadores a destinos internacionales. En vista del tamaño tan pequeño de las muestras por país, no fue posible producir resultados específicos para los países.

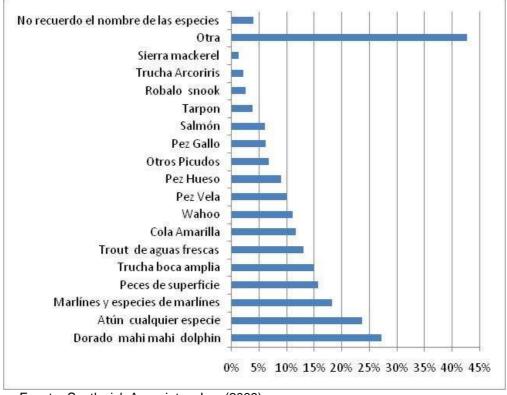


Gráfico 2: Especies preferidas

Fuente. Southwick Associates, Inc. (2009)

Para obtener una respuesta sobre el grado de satisfacción del consumidor, se le preguntó a los pescadores lo siguiente: "Con respecto a su más reciente viaje a otro país, considerando el tiempo y el gasto requerido para viajar, por favor califique qué tan satisfecho se siente con su experiencia en general."

Los resultados se resumen en el Cuadro 3 muestran que los pescadores que visitan Costa Rica en general están satisfechos con su viaje, aunque los resultados deben ser interpretados con cuidado dado que sólo 15 personas que habían pescado en Costa Rica contestaron esta pregunta. Considerando que México es la competencia más fuerte de Costa Rica por los pescadores estadounidenses, la tasa de satisfacción reportada por los pescadores estadounidenses fue prácticamente la misma para ambos países. Estadísticamente, dado el tamaño pequeño de la muestra

⁶ Se hace notar que los tamaños de la muestra (N) son bajos para varios de los países incluidos en la tabla. Como guía general, los resultados para países con 10 o menos respuestas no deberían ser considerados confiables y cualquier resultado con menos de 20 respuestas debería ser analizado con precaución

para los pescadores en Costa Rica, no es posible decir que Costa Rica fue calificada más favorablemente que México. Sin embargo, es razonable decir que los pescadores indican altos niveles de satisfacción con sus experiencias en ambos países.

Cuadro 3: Grado de satisfacción de los Pescadores respecto de su pesca fuera de Estados Unidos (1 = nada satisfecho, 5 = muy satisfecho)

Ubicación	No.	Media
Brasil	2	5,000
Australia / Nueva Zelanda	3	4,599
Costa Rica	15	4,462
África	2	4,408
México, agua salada	76	4,287
Europa	11	4,264
Otros países de América Central	7	4,244
Panamá	5	4,213
Canadá	199	4,212
México, agua dulce	24	4,200
Islas del Pacífico (excepto Hawaii)	1	4,000
Bahamas	17	3,615
Sur América, otros	3	3,455
Otros, favor indicar:	30	3,418
Islas del Caribe	27	3,312

Fuente. Southwick Associates, Inc. (2009)

Por otra parte, se preguntó a los pescadores estadounidenses que habían viajado fuera de su país a pescar cuáles amenidades y condiciones eran las más o menos deseables para atraer a los visitantes.

En el Cuadro 4, se presentan las respuestas de todos los pescadores estadounidenses, sin importar dónde pescaron, así como las respuestas recibidas específicamente de los pescadores estadounidenses que visitaron Costa Rica. Los resultados permiten a Costa Rica comparar sus visitantes con otros países. No es de sorprender que la calidad de la pesca percibida sea el factor más importante a la hora de que un pescador selecciona el lugar a visitar. "Relativa paz y tranquilidad" fue el segundo factor más importante, indicando que después de pescar, el visitante quiere relajarse. La vida nocturna fue el factor de calificación más baja, aunque esto no significa que la vida nocturna no sea importante para todos los pescadores. La calidad de los barcos y las tripulaciones de pesca es también importante, junto con la seguridad y protección. Los destinos de pesca que mejor cumplan las expectativas de los pescadores pueden esperar la continuación o el aumento de las visitas de pescadores estadounidenses. Estos resultados pueden ser usados por los encargados de turismo y las empresas privadas para mejorar las condiciones locales o para enfocar mejor sus esfuerzos de mercadeo y publicidad.

Cuadro 4: Importancia relativa de los motivos para elegir un país como destino de pesca

Rubros/calificativos (1 = nada satisfecho, 5 = muy satisfecho).	Media, para todos los pescadores	Media para los pescadores que visitaron Costa Rica
Calidad de la pesca, definida como "¿Cumplieron las oportunidades de capturar peces con sus expectativas?"	4,01	4,16
Relativa paz y tranquilidad	3,82	4,06
Calidad del barco y la tripulación y los servicios de pesca	3,59	3,71
Sensación de seguridad y protección	3,49	3,68
Precio, amenidades generales en el alojamiento, etc.	3,48	3,60
Otras actividades exteriores	3,00	3,07
Amenidades en el resort de alojamiento, tales como bares	2,91	3,22
Vida nocturna	2,12	2,64

Fuente. Southwick Associates, Inc. (2009)

Las decisiones de conservación y manejo de la captura y liberación de peces pueden impactar las decisiones de los pescadores deportivos. El Cuadro 5 indica cuáles cambios en el manejo de las normas podrían tener un mayor o menor impacto sobre las decisiones de viaje de los pescadores. En general, el número de peces que un pescador puede conservar a bordo, conocido como "cuota individual" no es un factor que se encuentre entre los más importantes. Se especula que la mayoría de los pescadores libera sus capturas. Si esto es cierto, cualquier cambio al número de peces que el pescador puede conservar a bordo no afectará su decisión acerca de cuál país visitar.

Sin embargo, la captura comercial de las especies deportivas más populares sí representa una preocupación. Los países que los pescadores estadounidenses consideren que están reduciendo las capturas comerciales serán más favorecidos por los pescadores internacionales en comparación con los países que están permitiendo un aumento en estas capturas.

Cuadro 5: Factores que atraen o disuaden el aumento en las visitas

	Menor probabilidad de visitar	Mayor probabilidad de visitar	Igual/ sin cambio
La captura comercial de especies deportivas empezó o aumentó recientemente desde su última visita	58,5%	4,7%	36,8%
La captura comercial de especies deportivas fue restringida o detenida completamente	9,4%	50,9%	39,7%
Las cuotas individuales de especies deportivas se hicieron más restrictivas, o sea que aún más peces deberán ser liberados que actualmente	12,4%	30,7%	56,8%
Las cuotas individuales de especies deportivas son más permisivas, o sea que puede conservar más peces a bordo que antes	24,8%	13,5%	61,7%

Fuente. Southwick Associates, Inc. (2009)

Con el fin de conocer por parte de esta muestra de turistas en cuál país preferirían pescar si surgiera una nueva oportunidad de viajar, se les solicitó escoger entre cinco alternativas. El Cuadro 6 presenta los resultados. El sur de Florida fue la opción preferida, aún por encima de destinos internacionales bien conocidos como México, Costa Rica y las Bahamas. Un tercio de los pescadores preferirían pescar en Florida. Costa Rica y México están esencialmente empatados, ya que cada uno es preferido por menos de una quinta parte de los pescadores estadounidenses encuestados. Es importante hacer notar que los pescadores tienen muchas opciones y que Costa Rica no es la opción preferida entre la mayoría de los pescadores estadounidenses.

Cuadro 6: Entre los siguientes sitios, ¿en cuál preferiría pescar si pudiera escoger?

	Porcentaje
Sur de Florida	33,8%
No tengo preferencia / no estoy seguro	22,2%
Costa Rica (Costa Pacífica o del Caribe)	18,5%
México (Costa Pacífica o del Caribe)	17,8%
Bahamas	7,7%
Fuente. Southwick Associates, Inc. (2009)	

En el Cuadro 7 se indican las razones por las cuales los pescadores prefieren un destino sobre otros. En general, la percepción acerca de la calidad de la pesca fue la razón dominante. especialmente para los pescadores que escogen Costa Rica. Entre los pescadores que optan por otros destinos, un

alto porcentaje indicó "otras" razones para seleccionar ese sitio. Adicionalmente, se les solicitó que mencionaran estas otras razones y la mayoría fueron de naturaleza personal, tales como tener amigos o familiares que viven allá o conexiones para obtener alojamiento de bajo precio en ese sitio. El grado de dificultad asociado con el viaje puede haber sido un tema para un pequeño número de encuestados.

Cuadro 7: Por favor indique por qué escogió ese sitio como destino preferido

	Pescadores	Pescadores
	que	que
	escogieron	escogieron
Razones enunciadas	Costa Rica	otros sitios
Entiendo que la pesca es muy buena	68,3%	35,8%
Otras, favor indicar:	12,8%	21,6%
Tengo amigos allá u otra razón para viajar a ese sitio	7,3%	9,8%
Me sentiría más cómodo y más seguro allá	5,2%	9,8%
Mi destino preferido tiene leyes y prácticas de conservación más estrictas	2,5%	0,9%
Menos problemas en llegar y pescar allá	2,1%	11,2%
Costo del viaje	1,7%	10,9%

Fuente. Southwick Associates, Inc. (2009)

1.2 Opinión de un grupo de expertos en Costa Rica sobre la actividad de la pesca deportiva

Un panel de expertos (recomendados por el Señor Herbert Nanne de TBF) fue contactado con el fin de obtener su percepción sobre las fortalezas y debilidades de la pesca deportiva en Costa Rica, permitiendo obtener sus opiniones acerca del papel que está teniendo el sector público y privado en la promoción de dicha actividad.

En el Anexo 3 se incluye la respuesta del grupo de 30 expertos para cada una de las 11 preguntas relacionadas con: i) Costa Rica como un destino para la práctica de la pesca deportiva, ii) los aspectos en los cuales el país necesita mejorar con el objetivo de mantenerse como un destino competitivo en la actividad y, iii) los desafíos y retos principales a los cuales se enfrenta el país así como el rol jugado por el sector privado y el gubernamental. Los expertos consultados fueron contactados por teléfono y correo electrónico. Las preguntas utilizadas para recabar la opinión de estos expertos fueron las siguientes:

- 1. De acuerdo con su opinión, ¿Por qué cree usted que Costa Rica es hoy un destino importante para la práctica de la pesca deportiva en Centroamérica?
- 2. En qué cree usted que se diferencia Costa Rica como destino para pesca deportiva de Centroamérica y Otros sitios del mundo.
- 3. ¿Cuáles cree usted que son los principales beneficios económicos que la pesca deportiva le genera a Costa Rica?
- 4. ¿Cuáles actividades turísticas cree usted que se benefician directa o indirectamente de la pesca deportiva en Costa Rica y cómo?
- 5. Tomando en cuenta la existencia de múltiples sitios en América Latina y el mundo disponibles para la práctica de la pesca deportiva, ¿en qué aspectos considera

27

- usted que es necesario mejorar con el objetivo de hacer al país más competitivo en esta actividad? (esta pregunta hace referencia a hoteles, infraestructura, transporte, etc.)
- 6. Tomando en cuenta las acciones de promoción y mercadeo seguidas por otros países para atraer a pescadores deportivos norteamericanos, ¿cuáles cree usted que son los principales retos que enfrenta Costa Rica para atraer más pescadores?
- 7. ¿Cómo evaluaría usted el accionar del gobierno y otras instituciones públicas en relación con i) Promoción de la pesca deportiva (En los últimos seis meses); ii) En los últimos cinco años (sin incluir los seis meses); iii) Las regulaciones de la pesca deportiva (en los últimos seis meses); iv) En los últimos cinco años (sin incluir los seis meses); v) Las regulaciones de la pesca comercial (en los últimos seis meses); vi) En los últimos cinco años (sin incluir los seis meses); vii) Progreso en la legislación de pesca (comercial y deportiva) (en los últimos seis meses); viii) En los últimos cinco años (sin incluir los seis meses)
- 8. De acuerdo con su experiencia, cuáles han sido los principales aportes del sector privado en relación con: i) Inversiones de capital (hoteles, marinas, embarcaciones, etc.); ii) Políticas: colaboración en la creación y aprobación de nueva legislación y en concientizar al público de la importancia de la actividad.; iii) ¿Alguna otra contribución?
- 9. ¿Cuál es su opinión acerca de las regulaciones de la pesca deportiva en Costa Rica en relación con la existente en otros países?
- 10. Por favor recomiende algunas ideas acerca de cómo la industria de la pesca deportiva podría ampliar las relaciones comerciales existentes con empresas relacionadas con otros sectores turísticos y de suplidores.
- 11. ¿Cuáles cree usted que son las principales amenazas para la industria de la pesca deportiva en Costa Rica?

En general y haciendo la salvedad de las comparaciones interpersonales de percepción y opinión, de las respuestas de las entrevistas se pudo observar que éstos expertos consideraron a Costa Rica como un sitio de destino turístico no solo por sus políticas de protección para las especies de Picudos, Dorado, Atún y Marlín sino también por la cantidad relativa de estas especies en los litorales y mares del país. Consideran que la población de Picudos y otras especies en el área centroamericana es una de las mejores del mundo, a la vez que hay clubes de pesca que reúnen a dicha comunidad.

A pesar de que consideran que existen otros países competidores, Costa Rica también ofrece su cercanía con los Estados Unidos y el país cuenta con una infraestructura hotelera y de servicios para dicha actividad, además de la variedad de otros productos turísticos que ofrece el país. Como beneficio económico de esta actividad consideran la generación de divisas y empleo. Algunos de los entrevistados estimaron que dicha actividad podría estarle generando unos US\$700 millones al país por año. Dependiendo del tipo de embarcación, algunos especialistas consideran que medio día de pesca puede generarle a su propietario entre US\$600 y US\$1.500. Adicionalmente, indican que el pescador pasa un promedio de 3 a 4 días de pesca en el país cuando lo visita. Hubo inclusive una opinión en el sentido de que en un día un

Pez Vela puede generar entre US\$2 mil y US\$3 mil en la pesca deportiva que, en el criterio del entrevistado, contrasta con el valor de dicho pez capturado para su venta, estimado en aproximadamente US\$12.50⁷.

Un punto de opinión común entre los expertos apunta a la necesidad de reformular las leyes y la participación de INCOPESCA (Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura) en el control, regulación y monitoreo de la explotación sostenible de la pesca comercial. Los expertos consideran que el turista de pesca deportiva es más propenso a visitar lugares con una alta cantidad y calidad de especies. Otro punto de acuerdo es el relativo a mejoras requeridas en la infraestructura vial, los alcantarillados sanitarios, la seguridad y la seguridad costera. A la opinión anterior se le une la que aboga por mayor mercadeo y publicidad de esa actividad en el mercado internacional. En este punto existe la opinión generalizada de que las instituciones del gobierno no le brindan el apoyo deseado a dicha actividad, por ejemplo, en la difusión y participación de eventos promocionales de pesca deportiva y en el establecimiento y seguimiento de leyes que regulen la pesca comercial no sostenible de estos peces. Indican que el sector privado realiza inversiones importantes en infraestructura hotelera y en la construcción de marinas.

⁷ Las respuestas de los expertos se incluyen en el Anexo 3.

_

Capítulo 2

Estimación del gasto que realiza el turista de pesca deportiva en Costa Rica

2.1 Estimación del número y porcentaje de visitantes de los turistas de pesca deportiva

Debido a la falta de información estadística sobre el número de turistas de pesca deportiva y su consiguiente contribución económica en términos de la generación de divisas para el país, se procedió a estimar el número y porcentaje de los turistas de pesca deportiva durante el año 2008. Lo anterior se hizo por medio de una encuesta en los dos aeropuertos más importantes de turismo receptivo, a partir de la que se realizó una inferencia para la población de turistas.

Posteriormente, se procedió a estimar el gasto típico (en dólares) de un turista promedio –que visita el país por concepto de pesca deportiva - y de su grupo familiar en diversas actividades relacionadas con la pesca deportiva.

2.1.1 Población de interés, diseño del cuestionario, la muestra y el trabajo de campo

La población de interés fueron todos los visitantes (no residentes) a Costa Rica, durante el primer semestre del año 2009, que tuviesen 18 y más años de edad y que salieron por el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría y el Aeropuerto Internacional Daniel Oduber Quirós de Liberia. Las entrevistas se llevaron a cabo en las salas de espera de ambos aeropuertos, preguntándose en primera instancia al turista (a todos los turistas estadounidenses y canadienses) cuál era el motivo principal de su viaje a Costa Rica. Con el fin de ubicar a estos turistas se realizó un análisis de los vuelos estadounidenses y canadienses, en los que se conociera que había un número importante de pasajeros de Estados Unidos y Canadá. La muestra final fue de 169 turistas en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría y de 68 entrevistas en el Aeropuerto Internacional Daniel Oduber en Liberia. El trabajo de campo inició el 16 de febrero y finalizó el 17 de abril del 2009.

El cuestionario aplicado se presenta en el Anexo 4 y consta de varias secciones, iniciando con la pregunta rutinaria de cuántas veces ha visitado el país y el tipo de actividad realizada, enfocándose en obtener las respuestas para los turistas que visitaron al país por concepto de pesca deportiva. A dichos turistas se les preguntó por el número de veces que habían visitado el país y en la última visita, el número estimado de días de estadía, ya sea que lo hizo solo o acompañado con su grupo familiar u otras personas. Se le preguntó por el número de días de pesca que había realizado y en qué tipo de regiones; adicionalmente, se le preguntó por el tipo de pez capturado y los no capturados de una lista previamente seleccionada.

Otra sección del cuestionario indagó sobre los gastos incurridos por concepto de tiquetes de avión, la organización de vuelos sin ruta comercial (vuelo sin ruta comercial -charters-) y otros gastos realizados fuera del territorio nacional. Otra pregunta se orientó a obtener el estimado de los gastos incurridos en el territorio nacional por concepto de combustibles, renta de embarcaciones, alojamientos, alimentación y bebidas, diversión y otros tipos de gastos.

Por otra parte, al turista propietario de alguna embarcación en el país, se le preguntó por los gastos de mantenimiento, accesorios, muebles, reparaciones, impuestos y gastos por uso de marinas. La última pregunta fue sobre el rango de ingresos familiares anuales en dólares. El cuestionario fue diseñado en su totalidad con preguntas cerradas por lo que no fue necesario codificar preguntas de esa índole.

2.1.2 Estimación del número de visitantes de turismo de pesca deportiva

Para el análisis de resultados y generación de cuadros estadísticos fue necesario ponderar la muestra, dado que la proporcionalidad de la muestra debe estar en función de la cantidad de turistas que salen por cada uno de los aeropuertos. El factor de ponderación para el Aeropuerto Santamaría fue de 1,21 y el del Aeropuerto Daniel Oduber fue de 0,46, basados en datos históricos de entradas y salidas suministradas por el ICT.

El nivel de confianza para las estimaciones fue del 95.0%; mientras que el error de muestreo fue del 7,5% para la población de turistas que salen por el Juan Santamaría y de 11,9% para los que salen por Liberia. Para la muestra total, el error de muestreo fue de 6,38%⁸.

El Cuadro 8 presenta las principales actividades realizadas por los turistas encuestados. Un 20.5% de los 301 turistas entrevistados visitaron el país para realizar la actividad de pesca deportiva. Para el caso de quienes ingresan por el Aeropuerto Juan Santamaría, se trata de un 22.5% en el caso de turistas de Estados Unidos y, de 10.7% de turistas canadienses; mientras que en el caso del Aeropuerto de Liberia, los porcentajes son 85.9% y 16.1% respectivamente.

-

⁸ El procesamiento estadístico se realizó utilizando el paquete computacional SPSS para Windows en su versión 15, para lo cual se obtuvieron cruces de todas las variables de interés. Se obtienen porcentajes por columna para cada una de las variables de estudio con su respectivo cruce de variable, obteniendo así los diferentes perfiles. Para calcular la incidencia se utilizó la pregunta número 2 del cuestionario, la cual se diferenció por aeropuerto y por nacionalidad.

Cuadro 8: Principales Actividades realizadas por los turistas encuestados a inicios del año 2009

									AEROP	UERTO									
			AER	OPUERTO	INTERNACI	ONAL JUAI	N SANTAMA	ARÍA		LIBERIA									TAL
ACTVIDADES REALIZADAS Y ZONAS VISITADAS		¿WHERE ARE YOU FROM?									¿WHERE ARE YOU FROM?								
		OTRO USA			CANADA Total			OTRO USA CANADA Total								†			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	NATURE TOURS/WILDLIFE VIEWING	42	87.5%	544	73.8%	124	83.2%	710	76.0%	205	56.8%	29	45.3%	44	39.3%	278	51.8%	988	67.2%
	ESCALAR	34	70.8%	409	55.5%	109	73.2%	552	59.1%	274	75.9%	41	64.1%	63	56.3%	378	70.4%	930	63.2%
	CABALGAR	27	56.3%	255	34.6%	60	40.3%	342	36.6%	129	35.7%	24	37.5%	5	4.5%	158	29.4%	500	34.0%
	PESCA DEPORTIVA	6	12.5%	166	22.5%	16	10.7%	188	20.1%	50	13.9%	55	85.9%	18	16.1%	123	22.9%	311	21.1%
	NAVEGAR	9	18.8%	100	13.6%	20	13.4%	129	13.8%	69	19.1%	11	17.2%	3	2.7%	83	15.5%	212	14.4%
	RELAJARSE EN LA PLAYA	5	10.4%	88	11.9%	23	15.4%	116	12.4%	44	12.2%	5	7.8%	3	2.7%	52	9.7%	168	11.4%
	GOLF	2	4.2%	34	4.6%	3	2.0%	39	4.2%	5	1.4%	2	3.1%	4	3.6%	11	2.0%	50	3.4%
	FIESTA	1	2.1%	6	0.8%	0	0.0%	7	0.7%	7	1.9%	6	9.4%	13	11.6%	26	4.8%	33	2.2%
	CANOPY	2	4.2%	10	1.4%	2	1.3%	14	1.5%	2	0.6%	0	0.0%	4	3.6%	6	1.1%	20	1.4%
	RECHAZO	0	0.0%	9	1.2%	2	1.3%	11	1.2%	5	1.4%	0	0.0%	1	0.9%	6	1.1%	17	1.2%
	BUCEO	0	0.0%	1	0.1%	3	2.0%	4	0.4%	5	1.4%	1	1.6%	2	1.8%	8	1.5%	12	0.8%
	VOLCANES	0	0.0%	3	0.4%	0	0.0%	3	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	4	3.6%	4	0.7%	7	0.5%
	RÁPIDOS	0	0.0%	1	0.1%	1	0.7%	2	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.9%	1	0.2%	3	0.2%
	SURFING	0	0.0%	0	0.0%	1	0.7%	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	2	1.8%	2	0.4%	3	0.2%
	VISITAR AMIGOS	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	4.7%	0	0.0%	3	0.6%	3	0.2%
	NEGOCIOS	1	2.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.1%	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%	2	0.1%
ACTIVIDADES	ANULADA	2	4.2%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.1%
REALIZADAS	BODA	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.9%	1	0.2%	2	0.1%
	REUNIÓN	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.1%
	VIAJE DE EMPRESA	0	0.0%	0	0.0%	1	0.7%	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.1%
	SNORKELING	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.1%
	VER COCODRILOS	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.1%
	TOUR POR EL CARIBE	0	0.0%	0	0.0%	1	0.7%	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.9%	1	0.2%	2	0.1%
	TOMAR CERVEZA	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.1%
	COMER EN RESATAURANTE LOCAL	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.6%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.4%	2	0.1%
	IR DE COMPRAS	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%	1	0.1%
	VISITAR TAMARINDO DESCANSAR	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	1.6%	1	0.0%	1	0.2%	1	0.1% 0.1%
	NADAR	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.9%	1	0.2%	1	0.1%
	KAYAKING	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%	1	0.1%
	VISITA A PARQUES NACIONALES	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%	1	0.1%
	VISITA A MUSEOS	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%	1	0.1%
	MOTO CROSS	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.6%	0	0.0%	1	0.2%	1	0.1%
	VER ANIMALES	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%	1	0.1%
	Total	48	100.0%	737	100.0%	149	100.0%	934	100.0%	361	100.0%	64	100.0%	112	100.0%	537	100.0%	1471	100.0%
	GUANACASTE NORTE	27	62.8%	316	43.8%	56	39.7%	399	44.0%	62	21.8%	30	46.9%	44	88.0%	136	34.1%	535	41.0%
	PACÍFICO MEDIO	26	60.5%	483	66.9%	100	70.9%	609	67.2%	232	81.4%	25	39.1%	5	10.0%	262	65.7%	871	66.7%
ZONAS VISITADAS	PACÍFICO SUR	4	9.3%	97	13.4%	14	9.9%	115	12.7%	51	17.9%	6	9.4%	2	4.0%	59	14.8%	174	13.3%
	CARIBE	3	7.0%	26	3.6%	3	2.1%	32	3.5%	7	2.5%	6	9.4%	8	16.0%	21	5.3%	53	4.1%
	Total	43	100.0%	722	100.0%	141	100.0%	906	100.0%	285	100.0%	64	100.0%	50	100.0%	399	100.0%	1305	100.0%

Fuente. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta a turistas del año 2009.

2.2 Estimación del gasto del turista de pesca deportiva

2.2.1 Procedimiento de estimación

Dado que las respuestas obtenidas en las preguntas 12, 13 y 14 del cuestionario (Anexo 4) se refieren al gasto total realizado por el turista, independientemente de si el gasto corresponde a todos los acompañantes de éste o sólo al que realizó en pesca, se especificaron variables que corresponden al gasto diario de una persona que visita el país para practicar esta actividad. Para esto se identificó aquellas variables correspondientes al total de acompañantes del pescador, total de acompañantes que efectivamente fueron a pescar y el número de días que realizaron pesca. En dicho conjunto de preguntas se dividieron sus alternativas de respuesta en dos grupos: primero, las relacionadas con el gasto que realizan todos los acompañantes del pescador -incluyéndolo a él- y el segundo, las relacionadas con las alternativas de respuesta que corresponden solo al gasto de quien viene a pescar.

Para el primer grupo se aplicó la siguiente fórmula con el fin de obtener el gasto promedio por día y persona:

$$G_{ii} = (X_{ii}/p_{ii})/d_{ii}$$

Donde:

G_{ij} = gasto promedio por persona y día.

 X_{ij} = gastos en general.

p_{ii} = número de turistas que vinieron.

di = total de días que los turistas estuvieron en el país.

Las variables a las que se les aplicó la fórmula anterior son las siguientes:

- 12.1 Tours de paquete
- 12.2 Vuelos (de líneas comerciales sin incluir taxis a los sitios de pesca)
- 12.4 Otros gastos relacionados con las compras de tiquetes antes de partir a la casa
- 12.5 Otros gastos
- 13.2 Taxis, camionetas de traslado, etc., para llegar a los puertos, restaurantes, hoteles.
- 13.4 Alquiler de autos (sin incluir gastos de combustible)
- 13.7 Hoteles/moteles/resorts:
- 13.8 Gastos de tiempo compartido (relacionados con el viaje)
- 13.9 Camping
- 13.10 Otros
- 13.11 Restaurantes, bares, servicios de comida rápida
- 13.12 Comestibles, alimentos, bebidas alcohólicas, compradas en almacenes y no en restaurantes y bares
- 13.13 Hielo
- 13.15 Regalos y recuerdos de todo tipo
- 13.16 Entretenimiento y diversión/gastos de admisión

- 13.18 Taxidermia (solo gastos de taxidermia de negocios pagados en Costa Rica)
- 13.19 Artículos personales, (de tocador, medicinas, etc.)
- 13.21 Otros (excepto equipos de pesca)

Para el segundo grupo se aplicó la siguiente fórmula con el fin de obtener el gasto promedio por día y persona que efectivamente fue a pescar:

$$G_{ij} = (X_{ij}/g_{ij})/f_{ij}$$

Donde:

 G_{ii} = gasto promedio por persona y día.

 X_{ij} = gasto relacionado directamente con la pesca.

g_{ii} = número de turistas que realizaron pesca.

f_{ii} = total de días que los turistas realizaron pesca en el país.

Dichas variables son las siguientes:

- 12.3 Alquileres pagados en los Estados Unidos o fuera de Costa Rica
- 13.1 Gasolina, combustible y aceite para el vehículo
- 13.3 Tasas o pagos a embarcaciones, y pagos a guías
- 13.5 Renta de embarcaciones
- 13.6 Alojamiento
- 13.14 Carnada (cebo natural como la caballa y otros, no incluir señuelos)
- 13.17 Procesamiento de pescado
- 13.20 Aparejos de pesca e implementos de pesca como señuelos, guantes, pomadas, anzuelos
- 14.1 Combustible
- 14.2 Reparación y mantenimiento
- 14.3 Tripulación
- 14.4 Accesorios y muebles
- 14.5 Impuestos, seguros
- 14.6 Gastos de marina

Una vez que se aplican estas fórmulas a las variables se obtiene el gasto promedio por persona y día, el cual se va a usar bajo el supuesto de que este corresponde a un pescador típico. Como siguiente paso se calcula el gasto incluyendo el número de días efectivos en pesca, para esto se utiliza:

$$S_{ij} = G_{ij} * f_{ij}$$

Donde:

 S_{ij} = gasto promedio de un pescador típico por número de días efectivos en pesca G_{ij} = gasto promedio por persona y día

f_{ii} = total de días efectivos que los turistas realizaron pesca en el país

Este valor S_{ij} se multiplicará por el factor de aproximación a la población de turistas que se dedicaron a la pesca deportiva, en todos los meses del año 2008. La razón de utilizar la media aritmética o promedio, radica en el hecho de que para las variables de

interés hubo mucha respuesta de no gasto, lo cual implica que al calcular la mediana o valor modal, estos corresponderían a cero en la mayoría de los casos, por eso se utiliza esa medida de posición.

Como en este estudio exploratorio interesa conocer el gasto de los turistas que se dedican a la pesca deportiva, se realizó una encuesta con el fin de obtener dicho dato, sin embargo, es importante poder tener una idea del gasto total de todas las personas que vinieron a realizar dicha actividad en un período especifico, por lo tanto, se hace necesario estimar a partir de datos muestrales la posible población de turistas que se dedican a esta actividad ya que en Costa Rica no existen estadísticas especificas sobre este tema. Para tener una idea de dicha población, se aplicó el porcentaje de incidencia⁹ que se obtuvo a partir de los datos observados en la encuesta realizada en los Aeropuertos Juan Santamaría y Daniel Oduber, en el período que va del 16 de febrero al 17 de abril del año 2009.

$$R_{ij} = b_{ij} \ ^* \ N_{ij}$$

 R_{ij} = total de turistas provenientes de Canadá y Estados Unidos que practicaron pesca deportiva en el país en los meses de interés

b_{ij} = % de incidencia de turistas de pesca deportiva

 N_{ij} = total de turistas provenientes de Canadá y Estados Unidos que visitaron el país en los meses de interés

Se tomó como período de referencia todo el año 2008.

Posteriormente se calculó el cociente de la población aproximada de turistas de Estados Unidos y Canadá que visitaron el país para realizar pesca deportiva entre el total de entrevistas realizadas en los aeropuertos (V_i).

$$V_{ii} = N_{ii}/n_{ii}$$

Donde:

 N_{ij} = población aproximada de turistas provenientes de los Estados Unidos y Canadá que vinieron a realizar pesca deportiva en el año 2008.

n_{ii} = número de personas en la muestra aplicada en los aeropuertos.

2.2.2 Estimación de gasto total

Para estimar el gasto total se aplica la siguiente fórmula: $Hij = S_{ij}^*V_{ij}$. La variable Hij = gasto aproximado total del turista típico

Como siguiente paso se obtiene el gasto total de los turistas que realiza pesca deportiva para cada variable (Ri_i) aplicando la siguiente fórmula.

⁹ Porcentaje calculado por los estadísticos de la empresa ESTYMERC, la cual realizó el trabajo de campo en esta actividad.

$$R_{ij} = \sum_{i=1}^{226} Hij$$

El gasto total para cada una de las preguntas corresponde a la sumatoria de los R_{ij} en la pregunta X.

$$Wj = \sum_{j=1}^{k} Rij$$

Donde: Wj = gasto total en la pregunta X. Por último, el gasto general corresponde a la sumatoria del gasto por pregunta.

$$Z = \sum_{j=1}^{3} W_j$$

En el Cuadro 9 se puede observar que para el año 2008, el turismo de pesca deportiva dejó más de US\$490 millones en divisas, de las cuales US\$138 millones fue el gasto corriente y en inversiones en la flota de barcos, tomando en cuenta los gastos en combustibles, reparaciones y mantenimiento, gastos de tripulación, seguros, impuestos, accesorios y muebles.

Además, se pudo inferir que US\$329 millones se gastaron en rubros como alojamientos (US\$119 millones), restaurantes y hoteles (US\$15.6 millones), vuelos y gastos por conceptos de guías de pesca (US\$88 millones) y transporte terrestre (US\$6 millones), entre otros rubros. Finalmente, un estimado de US\$105 millones corresponde a gastos en vuelos pagados en el exterior y otros gastos realizados fuera de Costa Rica.

La estimación de 283.790 turistas está basada en la aproximación del número de turistas que ingresaron en el año 2008 con objetivo de pesca deportiva. Un número menor de estos turistas (3.700) son los que tienen embarcación propia. Se estimó que los turistas que poseen embarcaciones en el país, sean fijas o de paso, gastaron aproximadamente US\$138,8 millones en el año 2008. Los rubros en que gastaron fueron combustible (US\$45.6 millones), mantenimiento y reparaciones en el orden de US\$25 millones, muebles y accesorios de sus embarcaciones por un monto de US\$48 millones junto a los gastos de tripulación (US\$2.8 millones), renta de marinas (por el monto de US\$16.6 millones) e impuestos y seguros por un valor de US\$1.8 millones.

Es importante aclarar que la estimación del gasto y del número de turistas que realizan pesca deportiva está basado en dos supuestos fundamentales: primero, que el gasto estimado durante el período de la encuesta se mantiene invariable en las otras épocas del año; segundo, el estimado del número de turistas de pesca deportiva se basa en la incidencia calculada a partir de la encuesta realizada para ese fin a turistas de origen estadounidense o canadiense.

Debe recordarse que se trata de una investigación pionera en el campo de la pesca deportiva, al no contarse con información previa elaborada con el fin de estimar la contribución de esa actividad a la economía nacional. Este hecho dificulta la constatación de parámetros importantes, como la incidencia de turistas de pesca deportiva. Ante la ausencia de información sobre el comportamiento estacional de ese parámetro, se supuso que se mantiene constante durante todo el año, lo que puede introducir un sesgo hacia la sobreestimación si esa proporción se redujera en la época baja de turismo. Por otra parte, la no inclusión en la encuesta de turistas de nacionalidad distinta de la canadiense o norteamericana podría sesgar la estimación hacia abajo. Hasta que no se cuente con otros estudios empíricos realizados en distintas épocas del año no será posible valorar la magnitud de los sesgos anteriores y su impacto en las estimaciones de esta investigación.

Cuadro 9: Estimación de gastos realizados por los turistas que practican pesca deportiva en Costa Rica (durante 2008)

Descriptive Statistics	N	Minimo	Maximo	Suma	Media	Desviación Estándar
12.1Tours de paquete	283.783	0,0	2.812,5	21.217.693,6	74,8	272,8
12.2 Vuelos (líneas comeciales, sin incluir taxis a sitios de pesca)	283.783	3,6	2.732,6	37.484.126,3	132,1	228,0
12.3 Alquilar pagado en los EE.UU. o fuera de Costa Rica	283.783	0,0	5.000,0	34.619.417,5	122,0	399,8
12.4 Otros gastos de viaje relacionados con las compras hechas antes de partir a casa	283.783	0,0	933,3	6.915.232,0	24,4	87,1
p12.5gasto_durante_dias_pesca	283.783	0,0	4.500,0	31.554.825,2	111,2	438,2
Total Question 12	283.783	0,0	5.666,7	105.071.528,2	370,3	667,9
13.1 Gasolina, combustible y aceite para su vehículo	283.783	0,0	300,0	8.339.681,3	29,4	60,5
13.2 Taxis, camionetas de traslado, etc para llegar a los hoteles, puertos deportivos, restaurantes, etc	283.783	0,0	400,0	6.719.040,3	23,7	54,6
13.3 Tasas Charterboat guías de pesca,	283.783	0,0	5.000,0	88.448.526,9	311,7	689,6
13.4 Alquiler de coches (no incluyendo cualquier combustible comprado)	283.783	0,0	1.088,0	9.289.626,5	32,7	121,1
13.5 Alquiler de botes	283.783	0,0	1.000,0	11.350.642,8	40,0	131,6
13.6 Alojamiento: por favor, informe el tipo de alojamiento utilizado y el costo	283.783	0,0	5.500,0	119.040.030,1	419,5	1.031,3
13.7 Hoteles / Moteles / Resorts:	283.783	0,0	4.500,0	37.512.733,0	132,2	456,9
13.8 De tiempo compartido (por favor, sólo informan de los gastos relacionados con su viaje, y no cualquier parte del precio de compra)	283.783	0,0	560,0	929.133,5	3,3	34,8
13.9 Campings	283.783	0,0	200,0	529.655,4	1,9	18,4
13.10 Otros por favor especifique	283.783	0,0	234,4	531.906,0	1,9	16,0
13.11 Restaurantes, bares, para llevar los alimentos	283.783	0,0	500,0	15.625.270,4	55,1	85,7
13.12 Comestibles, comida, bebidas alcohólicas compradas en las tiendas (no en los restaurantes o bares)	283.783	0,0	1.200,0	8.144.180,2	28,7	92,8
13.13 Hielo	283.783	0,0	85,7	507.515,4	1,8	9,2
13.14 Carnada (cebo natural único, como la caballa y el cebo comprado en el lanzamiento de los viajes fletados. Por favor, no incluyen señuelos)	283.783	0,0	200,0	530.016,2	1,9	16,8
13.15 Regalos y recuerdos de todo tipo	283.783	0,0	214,3	5.118.115,0	18,0	34,5
13.16 Entretenimiento y diversión/ tarifas de admisión	283.783	0,0	3.000,0	5.752.060,2	20,3	174,7
13.17 Procesamiento de pescado	283.783	0,0	1.000,0	2.925.468,6	10,3	92,2
13.18De taxidermia (sólo gastos de taxidermia atención a Costa Rica de negocios, no tacidermists EE.UU.)	283.783	0,0	50,0	65.935,5	0,2	2,9
13.19 Artículos personales (artículos de tocador, medicinas, etc),	283.783	0,0	300,0	802.736,3	2,8	18,9
13.20 Barras, ressls, aparejos de pesca y temas relacionados con misceláneas (línea, los líderes, señuelos, anzuelos, plomadas, refrigeradores, guantes, etc)	283.783	0,0	1.500,0	6.417.581,6	22,6	159,2
13.21 Otros (exepto y equipos de pesca en bote, que es la próxima pregunta):	283.783	0,0	200,0	497.673,3	1,8	18,3
Total Pregunta 13	283.783	0,0	10.100,0	329.077.528,4	1.159,6	1.551,0
14.1 Combustible	3.708	210,0	40.000,0	45.615.160,3	12.302,5	16.123,9
14.2 Reparación y mantenimiento	3.708	150,0	25.000,0	25.352.055,2	6.837,5	10.514,0
14.3 El capitán y la tripulación	3.708	0,0	3.000,0	2.873.541,9	775,0	1.285,4
14.4 Accesorios, muebles	3.708	0,0	50.000,0	46.486.492,4	12.537,5	21.632,0
14.5 Seguros, impuestos	3.708	0,0	2.000,0	1.853.898,0	500,0	866,1
14.6 Gastos de la marina (el deslizamiento y las tasas de mantenimiento. Partes y los artículos comprados están cubiertos en los próximos y los gastos finales que se	3.708	0,0	15.000,0	16.685.082,0	4.500,0	6.185,5
trate) Total Pregunta 14	3.708	510,0	130.100,0	138.866.229,7	37.452,5	53.626,6
Fuente: Encuesta Pesca Deportiva en Costa Rica, Febrero - Abril 2009				599.735.052,6		

Fuente. Elaboracion propia con base en la encuesta en los aeropuertos a lols turistas de pesca deportiva.

2.2.3 Caso de un pescador atípico

Para las preguntas de gasto total, (las preguntas doce, trece y catorce del formulario del Anexo 4) se identificó el turista más atípico, es decir, el turista cuyo gasto corresponde a un valor extremo en los gastos totales en comparación con el resto de los turistas entrevistados. El siguiente gráfico de dispersión muestra el gasto total en transporte (pregunta 12) para las personas entrevistadas; el eje horizontal representa el número que identifica a cada persona entrevistada. Se puede observar en el Gráfico 3 que el valor más extremo (de color rojo) corresponde a ese turista, el cual tuvo gastos en transporte en el orden de US\$5.667 durante su estadía.

8000.00 - 5000.00 - 5000.00 - 6000.0

Gráfico 3: Dispersión en el gasto total en trasporte (pregunta 12), según el número de entrevistado (en US\$)

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a turistas de pesca deportiva.

El Cuadro 10 presenta las características observadas de este turista atípico o "extremo" para el gasto total en transporte (pregunta doce), el total de "gastos en general" (pregunta trece) y el gasto total de mantenimiento de yates (pregunta catorce). Dicho turista atípico ha realizado 2 viajes a Costa Rica y estuvo 3 días de pesca en una embarcación y tuvo un gasto estimado de US\$7.267 en los 9 días que estuvo en el país. A pesar de las diferencias mostradas por este turista atípico, sus

datos fueron empleados en las estimaciones debido a que su inclusión no afectó los resultados significativamente.

Cuadro 10: Características de un turista extremo según respuestas a las preguntas del cuestionario

Si usted no pudo pescar en Costa Rica, ¿Volvería a visitar Costa Rica?	Si
Antes de este viaje, ¿Cuántos otros viajes ha hecho a Costa Rica y en Cuáles ha	2
ହୁଲ୍ଲୋକ୍ସିଦ୍ୱାajó con usted?	Yo viajé solo
¿Cuántos días se quedó en el área de Costa Rica durante este viaje?	9
En su más reciente viaje, ¿Cuántos días usted pescó?	3
Días de pesca en un bote	3
ESPECIES QUE ESPERABA ATRAPAR (ESPECIES META)	Pez vela, marlín, dorado, atún, pargo, mero,
ESPECIES QUE ESPERABA ATRAPAR (ESPECIES QUE ATRAPÓ)	DORADO, marlín, atún, pargo, mero
Regiones donde pescó	PACÍFICO SUR
País	Estados Unidos
¿Cuál fue su ingreso total antes de pagar los impuestos por última vez?	\$20.000- \$40,000
Gastos por los días de pesca en transporte	5.667
Gastos en general por los días de pesca	7.267
Gastos por los días de pesca en mantenimiento y otros	
¿Usted posee o mantiene embarcaciones en Costa Rica?	NO
En su más reciente viaje, ¿Cuántos días usted pescó?	3
SEXO	Masculino

Fuente. Elaboración propia con base en la encuesta a turistas de pesca deportiva

2.3 Correlaciones entre las variables con el ingreso del hogar del turista

Con el fin de analizar la relación entre el ingreso promedio del turista de pesca deportiva en los peces especializados, se generaron correlaciones entre la variable ingreso del hogar del turista con las otras variables del cuestionario. El cálculo de la correlación entre el nivel de ingreso y las variables de tipo intervalo se utiliza cuando la variable independiente está medida en una escala nominal (variable categórica) y la variable dependiente está medida en una escala de intervalo o de razón. Una correlación baja se muestra con un coeficiente menor a 0.4, mientras que una correlación moderada presenta coeficientes con valores entre 0.4 y 0.6. Un coeficiente de correlación con valores entre 0.6 y 0.8 es evidencia de una correlación alta, mientras que valores superiores a 0.8 son considerados valores muy altos.

En general se observó un grado de asociación bajo entre el ingreso del turista y el tipo de especies capturadas. Por ejemplo, el coeficiente de correlación entre el ingreso del turista y la pesca de un Pez Marlín es de 0.22, mientras que con un Pez Wahoo dicha correlación fue de un 0.28. Un grado de asociación inferior se encontró entre el ingreso del turista y si mantenía un embarcación en Costa Rica, dado que dicho coeficiente fue de un 0.1. Por el contrario, un grado de correlación alta se mostró entre el ingreso del turista y el gasto en taxis, camionetas de traslado, etc., para llegar a los puertos, restaurantes y hoteles. Dicho coeficiente fue del orden del

0.71, mientras que con el gasto en comestibles, alimentos, bebidas alcohólicas compradas en almacenes y no en restaurants y bares, el coeficiente fue de 0.7. Moderada también fue la correlación entre el ingreso y el gasto en entretenimiento y diversión, con un coeficiente del 0.66. Para las demás variables de los rubros de gastos (estipulados en la pregunta número 13) el grado de asociación fue bajo en relación con la variable ingreso.

2.4 Tipos de peces capturados

Con el fin de observar el número de veces que un turista de pesca deportiva capturó un pez de la misma especie, en el Cuadro 11 se presenta para cada tipo de pez la frecuencia con que los pescadores capturaron durante el año 2008. Los peces más capturados fueron el Pez Vela, Marlín y Dorado, mientras que el menos capturado es ese mismo período fue el pez Róbalo. Se observa adicionalmente por categoría el número de respuestas que obtendría cada tipo de pez a partir de la inferencia, es decir, para el Pez Vela resulta de la inferencia que 139.122 pescadores pudieron haberlo capturado de un total de 283.783 pescadores. Se estima que el Pez Marlín fue capturado por 117.588 turistas de entre el total de visitantes estimados de 283.783.

Cuadro 11: Pescadores según tipo de pez capturado

Tipo de pez -	Respuesta	Total		
Tipo de pez	Inferencia de respuestas afirmativ			
Róbalo	12.769	271.014	283.783	
Tarpon	22.380	261.403	283.783	
Sierra	23.371	260.412	283.783	
Cola amarilla	27.563	256.220	283.783	
Wahoo	37.998	245.785	283.783	
Peces de superficie	42.186	241.597	283.783	
Yuna	47.960	235.823	283.783	
Gallo	53.562	230.221	283.783	
Dorado	106.822	176.961	283.783	
Marlín	117.588	166.195	283.783	
Vela	139.122	144.661	283.783	
Other	31.888	251.895	283.783	

Nota: Esta pregunta es de opción múltiple, se presenta además el porcentaje de respuesta por cada categoría de tema. 1/ Datos aproximados.

Fuente. Elaboración propia con base en la encuesta a turistas de pesca deportiva.

Finalmente, un dato interesante es la expectativa que tenía el turista de capturar el pez que él deseaba capturar en su visita a Costa Rica. Con las estimaciones del número total de turistas, el **Cuadro 12** indica que la mayoría esperaba pescar el pez Marlín, Pez Vela y Dorado y lo lograron. Por ejemplo, del total de 283.783 turistas estimados que visitaron el país por concepto de pesca deportiva en el año 2008, 158.700 esperaban capturar un Marlín y así lo hicieron. Sin embargo, solamente 18.800 turistas esperaban capturar un pez Róbalo y así lo hicieron de entre el total de turistas de pesca deportiva.

Otro dato que se estimó, fue la expectativa que tenía el turista de capturar el pez que él deseaba capturar en su visita a Costa Rica. Con las estimaciones del número total de turistas, el **Cuadro 12** indica que la mayoría esperaba pescar el pez Marlín, Pez Vela y Dorado y lo lograron. Por ejemplo, del total de 283.790 turistas estimados que visitaron el país por concepto de pesca deportiva en el año 2008, se estimó que 158.705 esperaban capturar un Marlín y así lo hicieron. Sin embargo, se estimó también que 18.788 turistas esperaban capturar un Pez Róbalo y así lo hicieron de entre el total de turistas estimados que visitaron al país por motivos de pesca deportiva.

Cuadro 12: Expectativa de los Pescadores acerca de la captura de peces

Tipo de pez	Respuesta	Respuesta						
	rencia de respuestas afirmativas	Inferencia de I	Total os que no contestaron					
Róbalo	18.778	265.005	283.783					
Tarpon	28.937	254.846	283.783					
Cola	33.217	250.566	283.783					
amarilla Sierra	33.258	250.525	283.783					
Peces de	39.658	244.125	283.783					
superficie Wahoo	52.308	231.475	283.783					
Gallo	69.897	213.886	283.783					
Yuna	72.120	211.663	283.783					
Dorado	117.124	166.659	283.783					
vela	145.628	138.155	283.783					
Marlín	158.705	125.078	283.783					
Otros	17.667	266.116	283.783					

Nota: Esta pregunta es de opción múltiple, se presenta además el porcentaje de respuesta por cada categoría de tema

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta a turistas de pesca deportiva.

¹ Datos con la aproximación

Capítulo 3

Estimación de los ingresos e inversiones de empresas y hoteles que atienden a turistas de pesca deportiva

Con el fin de obtener la relación entre ingresos por ventas e inversiones de los establecimientos especializados en la venta de artículos de pesca deportiva, compañías de servicios turísticos y hoteles que brindan los servicios de alojamiento, alimentación y bebidas, se llevó a cabo una encuesta que se aplicó durante agosto y setiembre del año 2009.

Lo anterior permitió conocer el comportamiento microeconómico de estas firmas y, suponiendo que éstas son el agente representativo del mercado, se puede extender dicho comportamiento a nivel macroeconómico, con el fin de analizar el impacto de la generación de divisas de la pesca deportiva en el consumo privado y en la formación bruta de capital en el corto plazo.

3.1 Marco muestral de la población objeto de interés y trabajo de campo

De acuerdo con el criterio de expertos de la contraparte del proyecto, se definieron cuatro regiones del país en las cuales recolectar la información, a saber el Caribe, el Pacífico Norte, el Pacífico Central y el Pacífico Sur. Un listado inicial de empresas se construyó utilizando el Directorio de Turismo, incluyendo negocios afiliados a la Cámara Nacional de Turismo (CANATUR), la red de internet y la contraparte, el señor Rob Southwick de Southwick Associates Inc. Un total de 438 establecimientos fueron localizados con el fin de obtener la información básica de dichos establecimientos, a saber: i) Nombre de la empresa; ii) Dirección, iii) Teléfono, iii) Nombre del Gerente; iv) número de Fax, v) Correo electrónico, vi) Pagina Web, vii) Actividad de la empresa y viii) Número de empleados.

Posteriormente se realizó una encuesta telefónica a estas empresas con el fin de conocer si estas dan algún servicio relacionado con la pesca deportiva. Se determinó que de los 438 establecimientos en la lista, solo 239 se dedicaban a dar algún tipo de servicio relacionado con la pesca deportiva. Los 239 establecimientos se clasificaron en dos grupos: 117 hoteles y 122 otros establecimientos. Este último grupo está compuesto por establecimientos que se dedican a lo siguiente: Pesca Deportiva, Tour Operador, Transporte, Restaurante, Instrumentos de Pesca y otras actividades (Varios).

De esta población estimada, se definió el tamaño de muestra según la fórmula de muestreo aleatorio simple para todos aquellos establecimientos con menos de 100 empleados. Para los que tenían 100 o más empleados se tomaron por censo; es decir, se entrevistó a todos los establecimientos o empresas en la zona específica. Los parámetros para estimar la muestra (teórica) fueron los siguientes:

 $n = (Z_{\alpha/2} \sigma_x/d)^2/(1 + 1/N^*(Z_{\alpha/2} \sigma_x/d)^2)$, en donde

n: Tamaño de la muestra (teórica)

Z: Abscisa de la curva normal para un 90% de confianza = 1,645

d: Error máximo permisible como porcentaje del promedio de empleo = 0.15

El tamaño de la muestra práctica (es decir, el valor de la muestra teórica que se utilizó) se presenta en el Cuadro 13. La selección de los establecimientos se realizó en forma aleatoria.

Cuadro 13: Estimación del tamaño de la muestra para la encuesta de establecimientos

ESTABLECIMIENTO	MUESTRA	CENSO ¹⁰	TOTAL
EMPRESAS	77	2	79
HOTELES	46	10	56
TOTAL	132	12	144

Fuente: Elaboración propia del IICE.

El cuestionario utilizado para recolectar la información en las empresas y hoteles se presenta en los Anexos 5 y 6. Se realizaron visitas personales a todos los hoteles y empresas que fueron seleccionados en la muestra.

3.2. Estimación de los ingresos y gastos de las empresas

3.2.1 Procedimiento de estimación

Con el fin de expandir los resultados obtenidos a nivel a nivel poblacional, se utilizó un factor de expansión para estos resultados, que se calculó de la siguiente forma: $N/n_t * n_t/n_p$, en donde: N es el total establecimientos, n_t es la muestra teórica, n_p : muestra práctica.

Para la obtención de los valores de gasto e ingreso en dichas empresas, se utiliza una metodología similar a la empleada en la encuesta aplicada a los turistas. Dado que las respuestas obtenidas para estas variables (ítems en las preguntas de los cuestionarios), corresponden al gasto total realizado por la empresa o el hotel (de ahora en adelante "el establecimiento"), y como lo que interesa es el gasto en inversión y en operaciones que debe realizar el establecimiento para brindar el servicio al turista de pesca deportiva, se decidió construir dichos rubros a partir de las respuestas obtenidas. Luego de esta clasificación¹¹, para rubro de gastos en inversiones y operaciones se aplicó la siguiente fórmula:

_

45

¹⁰ Censo se refiere al caso en el que el número resultante de la fórmula matemática coincide con la cantidad de observaciones en la población con la característica de interés.

¹¹ Los rubros de gastos e inversiones fueron los siguientes: Personal y empleados, Inversiones en nuevas construcciones, Inversiones en nuevos vehículos, Inversiones en nuevo mobiliario y equipo, Inversiones en nuevas lanchas y equipo de pesca, Otras nuevas inversiones, Gasto en mantenimiento de las instalaciones, Gasto en mantenimiento de vehículos, Gasto en mantenimiento de lanchas y equipo de pesca, Otros gastos de mantenimiento,

$$G_{ij} = (X_{ij}/100)*d_{ij}$$

En donde:

 G_{ij} = Gasto en dólares de los establecimientos para atender a turistas de pesca deportiva.

 X_{ij} = Variable de gasto total de los turistas en general.

d_{ii} = Porcentaje de turistas de pesca deportiva.

Para los establecimientos que dan el servicio de restaurante, se pudo conocer el gasto en alimentos y bebidas que compran en la zona donde se ubica el establecimiento (pregunta 19 del cuestionario de empresas). Para obtener este resultado, se aplicó el porcentaje del total de gastos, que el entrevistado mencionó indicar que realizaba en los rubros de alimentos y bebidas. De esta manera, se aplicó la siguiente fórmula:

$$G_{ij} = (X_{ij} \cdot P_{ij})/100$$

En donde:

 G_{ij} = Gasto en dólares en alimentos y bebidas adquiridos en la zona para atender a los turistas de pesca deportiva.

 X_{ii} = Variable de gasto total de los turistas en general.

P_{ii} = Porcentaje de gastos que hacen en alimentos y bebidas en la zona.

Seguidamente, con el fin de calcular la aproximación del gasto total, se aplica la siguiente fórmula:

$$H_{ij} = G_{ij}^* V_{ij}$$

En donde:

 H_{ij} = Gasto expandido al total de la población de establecimientos que atienden turistas de pesca deportiva.

 G_{ij} = Gasto en dólares de los establecimientos para atender a turistas de pesca deportiva.

V_{ii} = Factor de expansión.

Como siguiente paso se obtiene el gasto total de los establecimientos para cada variable (H_{ii}), aplicando la siguiente formula.

$$R_{ij} = \sum_{i=1}^{n} Hij$$

3.2.2 Estimación de los gastos en nuevas inversiones en bienes nacionales e importados

A todos los rubros de gastos operativos e inversiones en bienes nacionales y extranjeros, por parte de los establecimientos, se les aplicó el porcentaje que indicó el entrevistado que realizaba en dichos rubros, del total de gastos e inversiones.

Gastos operativos de alimentos y bebidas, Gastos operativos de materias primas e insumos y Gastos en servicios,

El Cuadro 14 indica que 116 establecimientos¹² gastaron e invirtieron aproximadamente US\$20 millones en un período anual típico, de los cuales US\$2.5 millones correspondieron a gastos en personal, US\$9.1 millones a mantenimiento de vehículos y US\$3 millones a materias primas, entre otras. Adicionalmente, este grupo de establecimientos distribuyó gastos e inversiones a nacionales por un monto de US\$4.4 millones de dólares y US\$11.7 millones a firmas extranjeras. Debe notarse que en su mayoría, estos establecimientos son pequeños en términos del número de empleados.

Adicionalmente, se realizó una proyección de dichos rubros de gastos e inversiones para el total de <u>hoteles</u> registrados en la página web del Instituto Costarricense de Turismo (ICT) en las regiones geográficas de interés. La cantidad de hoteles encontrados son 247. Con este dato se calculó un factor de aproximación (expansión del tamaño muestral) que se utilizó para generar las estadísticas descriptivas de las variables de gasto, inversión e ingreso. Dicha estimación se presenta en el Cuadro 15.

De esta manera, se estimó que este mayor grupo de hoteles que ofrecen servicios turísticos a los turistas de pesca deportiva tuvieron gastos corrientes y de inversión por aproximadamente US\$23.7 millones en el año 2008. Aproximadamente US\$5 millones de sus ingresos los destinaron al pago de la planilla, mientras que US\$4.3 millones se emplearon en mantenimiento de las instalaciones y US\$2.1 millones en mantenimiento del mobiliario y equipo.

Se estimó que dichos hoteles recibieron ingresos en el orden de los US\$30 millones, de los cuales más de un 50% (US\$16 millones) se originaron por concepto de los servicios otorgados en alimentación y bebidas.

_

47

¹² Total de la muestra de establecimientos al que fue aplicada la encuesta en el sitio en las zonas geográficas definidas de interés

Cuadro 14: Detalle de gastos realizados por las empresas que reciben turistas de pesca deportiva en Costa Rica durante el 2008 (en dólares)

Estadísticas Descriptivas	N	Minimo	Maximo	Suma	Media	Desviación Estándar
INVERSI	ONES Y OPERAC	CIONES				
Personal y empleados	118	0	364,853	2,527,168	21,417	60,930
Inversiones en nuevas construcciones	116	0	28,830	154,261	1,336	5,120
Inversiones en nuevos vehículos	116	0	28,830	174,568	1,511	4,656
Inversiones en nuevo mobiliario y equipo	116	0	250,000	690,777	5,981	36,486
inversiones en nuevas lanchas y equipo de pesca	116	0	210,000	616,962	5,342	30,713
Otras nuevas inversiones	116	0	6,081	29,202	253	964
Gasto en mantenimiento de las instalaciones	116	0	135,000	494,698	4,283	17,310
Gasto en mantenimiento en mobiliario y equipo	116	0	67,500	149,220	1,292	7,689
Gasto en mantenimiento de vehículos	116	0	3,600,000	9,171,061	79,403	525,975
Gasto en mantenimiento de lanchas y equipo de pesca	116	0	360,000	1,382,937	11,973	54,924
Otros gastos de mantenimiento	116	0	22,500	57,215	495	2,643
Gastos operativos de alimentos y bebidas	113	0	44,375	381,848	3,379	7,828
Gastos operativos de materias primas e insumos	113	0	775,312	3,020,212	26,728	105,494
Gastos en servicios	116	0	180,000	560,758	4,855	20,895
Gastos en patentes municipales y otras patentes	113	0	13,500	52,453	464	1,691
Gastos en pago de impuestos de renta	113	0	112,500	220,719	1,953	12,971
Gastos financieros	116	0	11,400	59,226	513	1,882
Total de gastos e inversiones	116	38	4,081,530	19,743,285	170,938	622,846
INVERSIONES Y G	SASTOS EN BIEN	ES NACIONA	ALES			
Nuevas inversiones	116	0	54,930	358,181	3,101	9,476
Gastos de mantenimiento	116	0	382,500	1,205,181	10,434	45,799
Gastos operativos de alimentos y bebidas	113	0	44,375	372,849	3,300	7,840
Gastos operativos de materias primas e insumos	113	0	697,780	2,465,990	21,823	92,141
Total de nuevas inversiones o gastos en bienes nacionales	116	2	756,689	4,402,201	38,114	112,136
INVERSIONES Y G	ASTOS EN BIENI	ES IMPORTA	DOS			
Nuevas inversiones	116	0	258,000	1,124,125	9,733	44,199
Gastos de mantenimiento	116	0	3,960,000	10,049,951	87,013	578,640
Gastos operativos de alimentos y bebidas	113	0	3,592	8,999	80	531
Gastos operativos de materias primas e insumos	113	0	141,000	554,222	4,905	22,689
Total de nuevas inversiones o gastos en bienes importados	116	0	3,965,000	11,737,297	101,622	581,457
Gasto en alimentos adquiridos en la zona (solo para restaurantes)	68	0	20,585	63,800	938	3,908

Fuente. Elaboración propia con base en las encuestas a establecimientos

Adicionalmente, se estimó que estos hoteles gastaron US\$12.1 millones en insumos e inversiones a empresas nacionales, siendo el rubro de gastos de mantenimiento el que más contribuyó con dicho monto, a saber US\$6.8 millones.

Cuadro 15: Detalle de ingresos y gastos –en dólares- realizados en el 2008 por los hoteles que reciben turistas de pesca deportiva en Costa Rica (utilizando la aproximación con datos del ICT)

Estadística Descriptiva	N	Minimo	Maximo	Suma .	Media	Desviación Estándar
IMERSIONES Y OPER	ACIONES					
Personal y empleados	238	95	456.066	4.954.351	20.800	70.769
Inversiones en nuevas construcciones	238	0	250.000	1.689.876	7.095	38.866
Inversiones en nuevos vehículos	238	0	120.000	709.101	2977	18.545
Inversiones en nuevo mobiliario y equipo	238	0	2850	53.996	227	573
inversiones en nuevas landras y equipo de pesca	238	0	1.596	9.273	39	247
Otras nuevas inversiones	238	0	5.000	49.055	206	887
Gasto en mantenimiento de las instalaciones	238	0	684.099	4.354.005	18.280	105.533
Gæsto en mantenimiento en mobiliario y equipo	238	0	308.758	2184.253	9.170	47.730
Gæsto en mantenimiento de vehículos	238	0	7.500	79.673	334	1.188
Gasto en mantenimiento de lanchas y equipo de pesca	238	0	9.649	56.054	235	1.492
Otros gestos de mantenimiento	238	0	12.500	177.624	746	2.143
Gastos operativos de alimentos y bebidas	238	0	342.049	3.138.728	13.177	53.310
Gastos operativos de materias primas e insumos	238	0	228.033	1.701.279	7.143	35.187
Gæstos en servicios	238	0	228.033	2263.592	9.503	35.048
Gastos en patentes municipales y otras patentes	232	0	11.402	149.312	643	1.961
Gastos en pago de impuestos de renta	232	0	25.000	436.271	1.877	5.020
Gastos financieros	238	0	276.000	1.722.337	7.231	42.619
Total de gastos e inversiones	238	183	2240.883	23728779	99.621	349.085
INGRESOS TOTALES D	EL HOTEL					
Habitaciones	232	3	250.000	5.749.521	24.742	56.668
Alimentos y bebidas	232	0	2444.600	16.334.159	70.290	381.548
Otras actividades	232	0	1.426.016	8.911.363	38.348	222.767
Total de ingreso	232	7	4.074.333	30.995.043	133.380	635.667
Gæstos que hace en alimentos y bebides adquiridos en la zona	238	0	34.205	598.473	2513	6.711
INVERSIONES Y GASTOS EN BIE	NESNACI	OVALES				
Nuevas inversiones	238	0	120.000	819.799	3.442	18.504
Gestos de manterimiento	238	0	684.099	6.849.749	28.757	114.371
Gastos operativos de alimentos y bebidas	238	0	342.049	3.138.728	13.177	53.310
Castos operativos de materias primas e insumos	238	0	228.033	1.700.365	7.139	35.188
Total de nuevas inversiones o gastos en bienes nacionales	238	80	1.254.181	12175.048	51.115	197.547
INVERSIONES Y GASTOS EN BIE	NESIMPO	RTADOS				
Nuevas inversiones	238	0	270	1.627	7	42
Gestos de mantenimiento	238	0	320	1.859	8	49
Gastos operativos de alimentos y bebidas	238	0	0	0	0	0
Castos operativos de materias primas e insumos	238	0	86	914	4	15
Total de nuevas inversiones o gastos en bienes importados	238	0	320	4.382	18	65

Fuente: IICE-UCR, Encuesta a Hoteles, agosto-setiembre 2009

3.3. Correlación entre el ingreso del establecimiento y otras variables bajo estudio

Para estimar el grado de asociación entre los ingresos y los gastos, las inversiones, y otras variables, de los establecimientos encuestados, se calcularon los coeficientes de correlación. Dichos coeficientes se presentan en el Cuadro 16. Se

49

observa que existe una correlación alta del ingreso del hotel por turistas de pesca deportiva y las tarifas en temporada alta de habitación sencilla y doble.

Este patrón de comportamiento se da para el caso del porcentaje de turistas de pesca deportiva tanto en temporada alta (0.82) como en la época baja (0.88) y para el caso del porcentaje referido por alguna compañía extranjera. Se observan además correlaciones negativas con varias variables pero en valores absolutos no muy significativos. Una correlación moderada se presenta entre los ingresos de los hoteles y el turista de pesca deportiva que es referido por una empresa extranjera.

Cuadro 16: Coeficiente de correlación entre el ingreso del hotel por turistas de pesca deportiva y otras características

Variable	Coeficiente de correlación
Número de estrellas del hotel	0,2
Número total de habitaciones del hotel	0,1
Tarifas en temporada alta habitación sencilla y doble	0,6
Tarifa en temporada alta otras habitaciones	-0,0
Tarifa en temporada baja habitación sencilla y doble	0,8
Tarifa en temporada baja otras habitaciones	-0,0
Ocupación promedio en temporada alta	0,0
Ocupación promedio en temporada baja	-0,0
Porcentaje de turistas de pesca deportiva en temporada alta	0,8
Porcentaje de turistas de pesca deportiva en temporada baja	0,8
Estadía promedio en días del turista de pesca deportiva en temporada alta	-0,1
Estadía promedio en días del turista de pesca deportiva en temporada baja	0,0
Cuantos días sale a pescar el turista por semana en temporada alta	-0,0
Cuantos días sale a pescar el turista por semana en temporada baja	-0,0
Cuantas personas en promedio salen a pescar con ese turista en temporada alta	-0,0
Cuantas personas en promedio salen a pescar con ese turista en temporada baja	-0,0
Porcentaje de turistas con bote o yate propio	-0,0
Porcentaje de turistas que rentan o alquilan el bote	0,0
Porcentaje de turistas que toman tour de pesca deportiva	-0,0
Porcentaje de turistas de pesca deportiva de USA	0,1
Porcentaje de turistas de pesca deportiva de Canadá	-0,0
Porcentaje de turistas de pesca deportiva de Europa	-0,1
Porcentaje de turistas de pesca deportiva de otros países sin Costa Rica	-0,0
Porcentaje de turistas de pesca deportiva de Costa Rica	-0,0
Número de empleados en temporada alta	0,3
Número de empleados en temporada baja	0,1
Porcentaje contacto directo	-0,1
Porcentaje viene con algún paquete todo incluido	-0,0
Porcentaje referido por alguna compañía extrajera	0,7
Porcentaje referido por alguna compañía nacional fuera de la región	-0,0
Porcentaje referido por alguna compañía nacional dentro de la región	-0,0
Porcentaje otras compañías con las que tiene alianzas	-0,1
Cuántos pro veedores de la zon a	-0,1
Número de turistas usted necesitaría contratar un empleado mas en forma permanente	0,0
Número de turistas usted necesitaría contratar un empleado mas en forma temporal	0,1
El hotel es un negocio independiente o parte de una cadena de hoteles nacional o internacional u	0,0
Con que facilidad consigue usted sus principales suministros para sus insumos	0,2
¿Ese margen es mayor o igual para empresas similares a la suya?	0,3
¿Ese margen es mayor o igual para empresas de mayor tamaño a la suya?	0,2
Ese margen es mayor o igual para empresas de menor tamaño a la suya?	0,2

En el Cuadro 17 se presentan otros coeficientes de correlación entre los ingresos que obtienen estos hoteles y variables como la distribución de los turistas que provienen de Estados Unidos y Canadá y otros segmentos. Las correlaciones más altas observadas se presentaron para el caso del porcentaje de turistas con bote

o yate propio, el porcentaje de turistas de Canadá, Estados Unidos y los referidos tanto por alguna compañía nacional como extranjera. En todos los casos el valor del coeficiente de correlación es de 0.53. No se presentan correlaciones negativas importantes.

Cuadro 17: Coeficiente de correlación entre el ingreso de la empresa y otras características

Variable	Coeficiente de correlación
promedio diario de turistas de pesca en un dia en temporada alta	-0,07
promedio diario de turistas de pesca en un día en temporada baja	-0,03
Porcentaje turistas de pesca con bote o yate propio	0,53
Porcentaje turistas de pesca que rentan o alquillan el bote	0,43
Porcentaje turistas de pesca que toman Tour de pesca deportiva	0,42
Porcentaje turistas de USA	0,53
Porcentaje turistas de Canadá	0,53
Porcentaje de turistas Europa	0,52
Porcentaje turistas de otros países sin CR	0,53
Porcentaje turistas de CR	0,53
Número de empleados temporada alta	0,01
Número de empleados temporada baja	-0,04
Porcentaje turistas contacto directo con la empresa	0,53
Porcentaje turistas que vienen con algún paquete todo induido	0,53
Porcentaje turistas referidos por alguna compañía extranjera	0,53
Porcentaje turistas referidos por alguna compañía nacional fuera de la región	0,53
Porcentaje turistas referidos por alguna compañía nacional dentro de la región	0,52
cuantos proveedores de la zona en alimentos y bebidas	-0,16
cuantos proveedores de la zona en suministros, reparaciones, insumos y materias primas	-0,09
a partir de cuantos turistas (contratar en forma permanente)	0,03
a partir de cuantos turistas (contratar en forma temporal)	0,04
la empresa es operador de turismo de pesca deportiva	0,15
la empresa alquila y renta lanchas y botes para pesca deportiva	0,02
la empresa vende implementos de pesca deportiva	0,03
la empresa es un restaurante	0,21
la empresa es un operador de turismo en general y paquetes turísticos	0,16
la empresa tiene otras actividades	0,06
La empresa es negocio independiente, parte de una cadena internacional o nacional	0,03
que tan dependiente es su negocio en la actividad turística	0,05
describa que tan dependiente es su negocio de la pesca deportiva	0,16
con que facilidad consigue los principales suministros para sus insumos en la zona	0,25
como es el margen de utilidad para empresas similares a la suya	0,11
como es el margen de utilidad para empresas de mayor tamaño a la suya	0,18
como es el margen de utilidad para empresas de menor tamaño a la suya	0,27

Fuente: IICE-UCR, Encuesta a Empresas, agosto-setiembre 2009

51

Parte II

La pesca comercial especializada de peces Picudos en Costa Rica y su contribución económica

Capítulo 4

INCOPESCA como órgano rector de la actividad pesquera comercial

El marco legal de la actividad pesquera en Costa Rica está estipulado en la Ley No. 8436 del 1 de Marzo del 2005 "Ley de Pesca y Acuicultura. Mediante dicha Ley, se regula la pesca y los bienes marítimos así como el desarrollo de la acuicultura, utilizando para ello, al I Instituto Costarricense de la Pesca (INCOPESCA).

Dicha Ley define la actividad pesquera como una serie de eventos conectados con la pesca científica, comercial, deportiva y la acuicultura, así como los diferentes procesos como el transporte, comercialización, industrialización y protección de los recursos acuáticos. Entre las funciones de INCOPESCA está la promoción del uso sostenible de recursos acuáticos; considerando la optimalización del beneficio económico versus la preservación del ambiente; la salud de las personas y la conservación de la biodiversidad; la promoción de organizaciones de pescadores para la pesca y la acuicultura, también para recursos marinos y mercadeo de acuacultura; el fortalecimiento de herramientas y canales para el mercadeo; el desarrollo de canales de información y comunicación; la promoción de investigación tecnológica para el uso de recursos acuáticos; el establecimiento de áreas de reserva para la actividad de pesca deportiva; el establecimiento de zonas de emergencia en áreas costeras del país para desarrollar actividades de suministro, reparación y construcción de botes.

La institución se ha abocado a promover programas de entrenamiento y soporte a través de instituciones públicas; a proteger lo marino en el área del Océano Pacífico, en el área de afloramiento marino llamada "cúpula de calor"; a la regulación de la biomasa de peces para determinar su uso y manejo sostenible; también el control de la administración y protección de la fauna y flora acuática en agua salada. Además, INCOPESCA determina la clasificación de la pesca según su escala de tamaño y ha definido las clasificaciones de la pesca comercial en las siguientes:

- Pequeña escala: Realizada en pequeños barcos por pescadores individuales, la actividad se realiza en aguas tierra adentro o en zonas costeras; se practica en un bote que pueda pescar en un rango de tres millas náuticas dentro de las aguas territoriales de Costa Rica.
- Mediana escala: pescadores individuales o personas jurídicas en un bote con la autonomía de pescar hasta a 40 millas.
- Gran escala: Realizada por medios mecánicos, e hidráulicos. Las embarcaciones utilizadas para esta actividad tienen la capacidad de ir más de 40 millas náuticas, diseñadas para capturar especies pelágicas con palangre y otras especies comerciales importantes.

- Semi industrial: Pesca por pescadores individuales empresas con barcos especializados para la extracción de camarones, sardinas o perseguir atún.
- Industrial: Pesca e industrialización realizada por individuos o corporaciones, con barcos capaces de realizar a bordo el trabajo de congelar, empacar e industrializar la captura.

Uno de los logros realizados por INCOPESCA, es el Acuerdo AJDIP-476 de INCOPESCA que desde el mes de diciembre del año 2008 prohíbe la exportación de la especie llamada Pez Vela.

La Cadena del Valor de la pesca comercial se presenta en el Gráfico 4¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. El pescador lleva el producto a los centros de acopio o de recolección y éstos empacan, limpian y preparan el producto para la distribución al por mayor. Transportistas pequeños, medianos y grandes se encargan de llevarlo a los centros de venta en los mercados al mayoreo y al minorista. Otros transportistas distribuyen exclusivamente el producto en hoteles y restaurantes.

Los márgenes de ganancia para las diversas etapas de comercialización de algunas clases de peces Picudos se ilustran en el Cuadro 18. Un valor incremental en el precio entre un 25% y un 50% cuando el bien es preparado y sale del centro de acopio. Posteriormente, se le agrega valor a dicho producto por medio del empaque y su presentación para la venta a los mayoristas, principalmente. Este es un tipo de ganancia ex fábrica y el valor agregado correspondiente rodean el 66.7% en términos del precio. A partir de aquí, el bien es comercializado a los centros de distribución al por mayor y comercio al por menor, incrementando el margen bruto (costo para el consumidor) en un 30% aproximadamente.

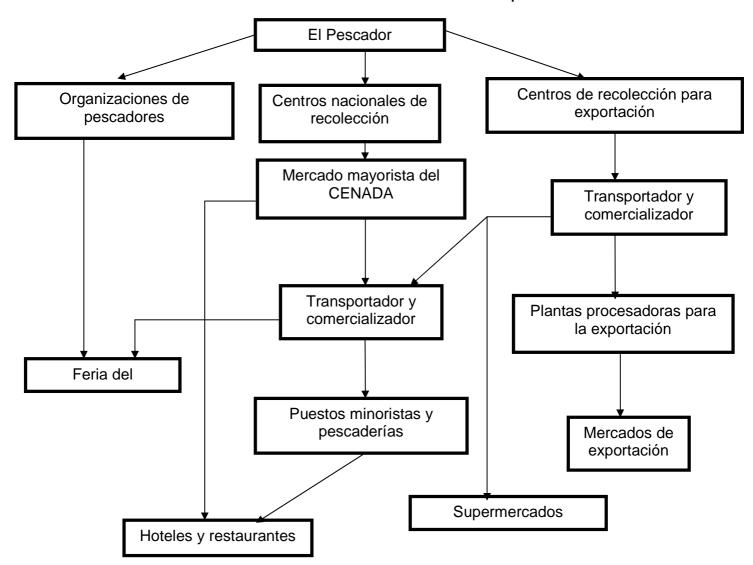


Gráfico 4: Cadena del Valor de la Industria Pesquera

Cuadro 18: Precios iniciales y finales de un grupo seleccionado de peces Picudos (en colones para el mes de julio del 2009)

PRODUCTO	Precio	%Valor	Margen de	Costo bruto	%Valor añadido en	Otros	Margen (2)	Precio al por	%Valor agregado por
TRODUCTO	1 IECIO	Agregado	ganancia (1)	material	la primera venta	gastos	wargen (2)	menor por kilo	la venta al detalle.
FILETE DE PEZ VELA	700.00	50%	466.67	1,166.67	66.7%	200.00	410.00	1,776.67	30.00%
FILETE DE MARLIN BLANCO	3,000.00	25%	2000.00	5,000.00	66.7%	200.00	1560.00	6,760.00	30.00%
FILETE DE MARLIN ROSADO	1,300.00	32%	866.67	2,166.67	66.7%	200.00	710.00	3,076.67	30.00%
FILET DE DORADO 1ª calidad	1,200.00	50%	1200.00	2,400.00	100.0%	200.00	780.00	3,380.00	30.00%
FILET DE DORADO 2da calidad	950.00	48%	14.47	964.47	1.5%	150.00	334.34	1,448.81	30.00%

Fuente. Entrevistas a expertos en INCOPESCA y CENADA.

Capítulo 5

Valor agregado de la pesca comercial de peces Picudos

Una de las mayores limitaciones para cuantificar el valor agregado de la pesca comercial de los peces Picudos, es la carencia de estadísticas mensuales desagregadas en el sistema de cuentas nacionales acerca del valor (volumen y precio) de los tipos de peces, Para obtener información precisa y exacta, se debe recurrir a las fuentes generadoras de las misma, a saber INCOPESCA.

5.1 Valor de la producción de la pesca comercial y comercio exterior

El valor de la producción en millones de dólares corrientes de la actividad pesquera y acuícola ha permanecido relativamente constante entre el año 2000 y el 2007. En efecto, el valor bruto de la producción ha sido del orden lo de los US\$360 millones. Como dicho valor ha permanecido constante y el PIB ha crecido, la participación de dicho sector ha decaído en la economía nacional. En efecto, para el año 2000, el aporte de la pesca y acuicultura fue de un 2.27%, mientras que para el año 2007 fue de un 1.38% (ver Cuadros 19 y 20).

Cuadro 19: Valor de la producción acuícola (a precios corrientes y en dólares americanos)

Valor de la producción pesquera y acuícola (A precios corrientes y en dólares americanos)									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Promedio
				_,,,			_,,,	_,,,	anual
Precio por tonelada (USD)	6.663,07	5.770,30	5.794,34	5.530,86	5.668,29	6.373,06	7.684,42	6.923,77	6.301,01
Volumen de la producción	54.407,77	61.132,91	75.188,57	51.530,67	62.089,15	60.813,14	48.194,28	52.421,23	58.222,21
Valor producción (millones)	USD 362,52	USD 352,76	USD 435,67	USD 285,01	USD 351,94	USD 387,57	USD 370,34	USD 362,95	USD 366,86

Fuente. INCOPESCA

Cuadro 20: Resumen del aporte sectorial al PIB de Costa Rica

Resumen del aporte sectorial al PIB de Costa Rica									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Promedio anual
PIB nacional	15.956,41	16.365,51	16.825,59	17.515,93	18.595,55	19.961,03	22.528,75	26.267,03	19.251,97
PIB sector primario	1.707,34	1.734,74	1.699,38	1.389,57	1.451,80	1.622,46	1.808,08	1.955,96	1.671,17
PIB pesca y acuicultura	362,52	352,76	435,67	285,01	351,94	387,57	370,34	362,95	363,59
Aporte sector primario a la economía nacional	10,70%	10,60%	10,10%	7,93%	7,81%	8,13%	8,03%	7,45%	8,84%
Aporte pesca y acuicultura a la economía nacional	2,27%	2,16%	2,59%	1,63%	1,89%	1,94%	1,64%	1,38%	1,94%
Aporte pesca y acuicultura al sector primario	21,23%	20,33%	25,64%	20,51%	24,24%	23,89%	20,48%	18,56%	21,86%

Fuentes: Banco Central de Costa Rica y Taller regional de indicadores socioeconómicos Proyecto FIINPESCA - FAO/OSPESCA/SUECIA

El decrecimiento de la producción de los productos pesqueros se puede mostrar para las diversos tipos de especies y la captura marina de los mismos. El **Cuadro 21** muestra la disminución de la captura marina del camarón, la langosta y el pez de escama, entre otras. Al final, la pesca marina en toneladas métricas disminuyó de 44 mil toneladas métricas del año 2000 a 27 mil toneladas métricas en el año 2007.

Cuadro 21: Producción nacional en toneladas métricas de productos pesqueros

1. PRODUCCIÓN NACIONAL (En	toneladas mé	tricas)								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total Periodo	Contribución
Pesca marina	44.907,8	50.622,9	57.396,6	31.282,7	37.506,2	37.244,1	28.940,3	27.122,2	315.022,7	67,63%
Atún	20.226,0	24.571,9	33.622,9	12.640,8	23.659,5	22.430,9	18.657,1	17.553,9	173.363,1	37,22%
Camarón	1.048,7	812,0	859,5	1.006,9	1.115,4	1.117,8	1.155,9	148,9	7.265,3	1,56%
Camaroncillo	151,3	185,6	62,6	52,5	64,8	97,5	52,0	21,6	687,8	0,15%
Langosta	285,4	55,4	10,7	8,9	9,7	8,4	8,1	5,9	392,6	0,08%
Pesca de escama	22.675,2	24.618,8	22.479,9	17.132,2	12.387,8	13.349,9	8.937,0	9.244,8	130.825,6	28,09%
Cangrejo	4,0	3,1	2,9	1,4	8,0	7,3	1,3	1,5	29,5	0,01%
Calamar	6,9	10,6	30,3	20,5	23,0	8,3	2,6	4,8	106,9	0,02%
Los demas	510,1	365,5	327,9	419,5	237,9	224,1	126,2	140,8	2.352,0	0,50%
Acuicultura	9.500,0	10.510,0	17.792,0	20.248,0	24.583,0	23.569,0	19.254,0	25.299,0	150.755,0	32,37%
Camarón de cultivo	1.300,0	1.800,0	4.097,0	5.051,0	5.076,0	5.714,0	5.726,0	5.274,0	34.038,0	7,31%
Tilapia	8.000,0	8.500,0	13.190,0	14.679,0	18.987,0	17.328,0	13.000,0	19.489,0	113.173,0	24,30%
Trucha	200,0	210,0	505,0	518,0	520,0	527,0	528,0	536,0	3.544,0	0,76%
Gran total	54.407,8	61.132,9	75.188,6	51.530,7	62.089,2	60.813,1	48.194,3	52.421,2	465.777,7	100,00%
Crecimiento		12,36%	22,99%	-31,46%	20,49%	-2,06%	-20,75%	8,77%		
Fuente: INCOPESCA										

Por otro lado, las exportaciones de la pesca han disminuido paulatinamente desde le año 2000, mientras que se han incrementado las importaciones. El saldo positivo comercial de más de US\$110 millones durante el año 2001, se redujo a poco más de US\$32 millones en el 2007 (ver **Cuadro 22**).

Situación similar ocurre al analizar el aporte de las exportaciones totales del sector pesquero dentro del total de las exportaciones: dicha participación ha disminuido en forma importante desde el año 2001. En dicho año, el aporte al total de exportaciones del país fue de un 2,7%, mientras que en el 2007 fue sólo 0,8% (ver Cuadro 23).

Cuadro 22: Balance comercial de la pesca en Costa Rica (dólares)

Años	Exportaciones	Importaciones	Balance
2000	115,645,336	19,696,192	95,949,144
2001	133,750,915	23,183,561	110,567,354
2002	122,303,676	24,928,054	97,375,622
2003	101,398,539	25,370,732	76,027,807
2004	89,220,676	28,522,154	60,698,522
2005	94,371,276	31,922,476	62,448,800
2006	79,644,926	37,247,755	42,397,171
2007	76,971,411	44,673,003	32,298,408

Fuente. Taller de indicadores socioeconómicos del sector pesquero y acuícola Centroamericanos 2009, país Costa Rica.

Cuadro 23: Contribución del sector pesquero en las exportaciones nacionales

Años	Exportaciones	Sector pesquero	Contribución
	nacionales	exportador	
2000	5,931	116	1.9%
2001	5,04	134	2.7%
2002	5,294	122	2.3%
2003	6,122	101	1.7%
2004	6,281	89	1.4%
2005	7,005	94	1.3%
2006	8,196	80	1.0%
2007	9,343	77	0.8%

Fuente: Taller de indicadores socioeconómicos del sector pesquero y acuícola Centroamericanos 2009, país Costa Rica.

5.2 Consumo per cápita de productos pesqueros

En el Gráfico 5 y en el Cuadro 24 se ilustra que el consumo per cápita de productos pesqueros ha sido de aproximadamente 14 kilos anuales. Sin embargo, la tendencia lineal de dicho consumo es un aumento del orden del 5%, independientemente de la tendencia del ciclo económico de la actividad pesquera, la cual está representada por la volatilidad de la oferta de productos pesqueros y acuícola (ver Gráfico 4). Esto lo que indica es un aumento en el nivel de las importaciones de dichos productos, o bien, el consumo de productos sustitutos como los productos acuícolas.

Gráfico 5: Consumo per cápita (kilogramos al año) de productos pesqueros



Fuente. Taller de indicadores socioeconómicos del sector pesquero y acuícola centroamericanos. 2008

Cuadro 24: Consumo per cápita de productos pesqueros

	Consumo aparente	Población potencialmente consumidora (5 - 80 años)	Consumo per-cápita (kg/persona/año)
Año 2000	31.548.441	3.563.038	8,85
Año 2001	39.024.548	3.617.752	10,79
Año 2002	57.091.254	3.668.278	15,56
Año 2003	37.029.469	3.719.702	9,95
Año 2004	54.275.834	3.770.370	14,40
Año 2005	56.733.552	3.820.238	14,85
Año 2006	43.310.816	3.869.311	11,19
Año 2007	49.814.044	3.919.777	12,71
Promedio 2000 – 2007			12,29

Fuentes. INEC Costa Rica y SIECA

Nota: El 90% de la población total del país es potencialmente consumidora.

Gráfico 6: Tasa de crecimiento de los productos pesqueros



Fuente. IICE, con datos del Banco Central

5.3 Valor de la producción de la pesca comercial de los peces Picudos

El valor de la producción de la pesca comercial de los peces Picudos (de las especies seleccionadas) se estimó con base en las listas de los volúmenes de las capturas de todas las especies de interés, obtenidas de la base de datos de INCOPESCA. Teniendo para los diversos años los volúmenes y el precio promedio de las especies capturadas de interés, se obtuvo su valor en dólares. Dicho valor se ponderó dentro del total de todas las especies de la pesca comercial. A partir de allí, se elaboró el Cuadro 25, el cual presenta la participación porcentual del valor bruto de la producción de esas especies de interés, incluyendo y excluyendo la captura del pez Dorado.

De esta manera, las especies de peces picudo objeto de interés representaron un 20% del valor total de la pesca comercial en el año 2003 y un 17.9% en el año 2009 (Cuadro 25).

Cuadro 25 Participación porcentual de las especies estudiadas en el total capturado por el sector de pesca comercial

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Sin el Pez Dorado	19.68%	18%	22%	29%	19%	18%	14%
Con el Pez Dorado	20.02%	17.59%	22%	33.15%	18.61%	19.45%	17.91%

Fuente: IICE con información de INCOPESCA

Para el año 2007, el PIB en dólares fue de US\$26.5 mil millones y el valor agregado de la Agricultura, Silvicultura y Pesca (ASP) fue US\$2.5 mil millones de dólares, es decir, dicha participación fue un 9.73%. Por lo tanto, se pudo estimar que el valor agregado de los peces Picudos objeto de interés en este estudio para el año 2007 fue US\$1.8 millones de dólares, es decir un 0.007% del PIB.

Para el año 2008, el PIB fue de US\$29.8 millones y el valor agregado de la pesca comercial de los peces Picudos objeto de interés en el estudio fue de US\$1.9 millones de dólares, mientras que el de la ASP fue del US\$2.8 miles de millones. La participación en el PIB por parte de la pesca comercial de los peces seleccionados fue también de un 0.007%.

En el mismo orden de ideas, el Cuadro 26 muestra el comportamiento de las exportaciones de los peces seleccionados en el presente estudio. El valor y el porcentaje de participación se calcularon de la misma manera en que se obtuvieron los porcentajes de participación en el valor agregado, solo que ahora el procedimiento se hizo para el rubro de las exportaciones. Es importante recordar que la norma que prohibió la exportación del Pez Vela se dispuso en diciembre del 2008, lo que puede explicar el repentino cambio de la relación para el 2009.

De esta manera, la participación que tienen las especies seleccionadas en las exportaciones nacionales a través de los años, declinan a partir del año 2008. Pese a que el total exportado de peces creció en un 11,6% entre el 2007 y el 2008, la participación de las especies seleccionadas se contrajo en más del 50%. Las exportaciones de peces de las especies seleccionadas fueron de US\$16 millones en el 2005 y de US\$8.1 millones en el 2008. Al mes de mayo, las exportaciones de estos peces representaron aproximadamente US\$150 mil.

Cuadro 26: Exportación pesquera de las especies seleccionadas (en dólares)

	2005	2006	2007	2008	2009*
Total Nacional	\$94,371,276	\$79,644,926	\$76,971,411	\$85,863,812	\$30,016,118
Especies estudiadas	\$16,680,418	\$20,093,871	\$16,985,736	\$8,143,944	\$149,864
Proporción	17.68%	25.23%	22.07%	9.48%	0.50%

*/ Acumuladas el mes de mayo del 2009.

Fuente. IICE, con información de INCOPESCA

Parte III

Análisis comparativo del impacto económico de la pesca deportiva y comercial de peces Picudos en Costa Rica

Capítulo 6

Estimación del impacto de la pesca comercial de peces Picudos sobre la actividad económica en Costa Rica

6.1. Sobre el método de estimación

La estimación de la contribución económica de la pesca comercial de las especies seleccionadas sobre el Producto Interno Bruto se hizo analizando los efectos que dicha actividad tiene en la oferta y demanda de la economía. El efecto demanda se estima por medio del consumo privado de este bien (a través de la propensión marginal a consumir) y el efecto oferta se hace por medio de la formación bruta de capital (propensión marginal a invertir). Esta última variable es el indicativo de los niveles de inversión. La pesca comercial de estos peces se utiliza para consumo privado de las familias, las cuales realizan un gasto que se traduce en ingresos para las empresas que participan en esa actividad. Dichos ingresos para las empresas se constituyen en inversión efectiva en un determinado período en el tiempo, de acuerdo con la propensión marginal a invertir de estos empresarios en esta actividad.

De esta manera, son los fundamentos de la oferta y demanda de las familias y las empresas los que están determinando la propensión marginal al consumo y a la inversión. El efecto expansivo en la economía nacional se obtiene calibrando un modelo de equilibrio general de la economía costarricense (ver el Anexo 2) con los datos existentes de la pesca comercial de las especies de peces Picudos objeto del estudio. Dicho modelo consiste en un conjunto de ecuaciones de comportamiento e identidades que determinan la relación, evolución y comportamiento de las principales variables macroeconómicas. Para el desarrollo del modelo se hicieron algunas adaptaciones a las ecuaciones de consumo e inversión, especificando así una forma funcional para el objeto de estudio de la presente investigación.

Para cuantificar el efecto de la pesca comercial de las especies seleccionadas en el consumo privado, primero se obtuvo una estimación del consumo per cápita de estos peces. Posteriormente, el consumo aparente (producción más las importaciones menos las exportaciones) se infirió estimando el consumo nacional.

El efecto inversión se obtuvo directamente del porcentaje histórico de la relación inversión/PIB en la economía nacional, debido a que no existen estadísticas de dicha relación a nivel de las firmas en el ámbito de la pesca comercial. De esta manera, en las cuentas nacionales se calculó el efecto de esta relación de inversión en los peces seleccionados. Partiendo del estimado del valor bruto de la producción nacional de la pesca comercial de los peces seleccionados, se obtiene un estimado de la inversión. En particular, la inversión en el sector resulta en 24% relativa al valor agregado.

Para efectos de las cuentas nacionales, se definió una nueva variable denominada ASP, que representa el aporte agregado de la industrias de Agricultura, Silvicultura y Pesca al Producto Interno Bruto que reporta el Banco Central de Costa Rica (BCCR), tal y como se observa en el Cuadro 27.

Cuadro 27: Rubros del PIB a precios constantes para el año 2008 (en millones de colones de 1991)

Producto Interno Bruto por Industria a precios constantes				
en millones de colones de 1991				
	trimestre 1/2008	trimestre 2/2008	trimestre 3/2008	trimestre 4/2008
Producto Interno Bruto a precios de mercado	528,885.7	525,900.1	524,269.8	513,309.0
Menos: Impuestos sobre los productos y las importaciones	46,131.3	46,106.5	46,574.5	48,802.0
Producto Interno Bruto a precios básicos	482,754.4	479,793.7	477,695.3	464,506.9
Agricultura, silvicultura y pesca	55,120.4	50,905.6	45,106.3	45,048.5
Extracción de minas y canteras	470.6	489.7	373.1	648.5
Industria manufacturera	116,328.5	120,983.1	121,360.2	99,084.4
Construcción	24,909.2	25,093.5	25,423.2	24,982.8
Electricidad y agua	13,947.3	14,147.7	13,867.6	13,756.1
Comercio, restaurantes y hoteles	86,032.7	81,013.7	82,723.6	90,424.1
Transporte, almacenaje y comunicaciones	76,729.7	76,136.7	76,589.2	77,072.8
Servicios financieros y seguros	26,512.3	27,283.0	27,334.7	27,796.5
Actividades inmobiliarias	22,479.5	22,711.6	22,882.2	22,992.2
Otros servicios prestados a empresas	22,537.7	23,201.9	23,681.1	23,976.3
Servicios de administración pública	9,718.3	9,775.2	9,827.1	9,874.3
Servicios comunales, sociales y personales	46,257.8	46,768.7	47,142.5	47,580.3
Menos: Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente	18,289.5	18,716.9	18,615.3	18,729.9

Fuente. BCCR. Cuentas Nacionales.

Dos cálculos previos se hicieron necesarios para analizar el efecto consumo: el primero consiste en obtener el aporte de la Agricultura, Silvicultura y Pesca sobre el valor bruto de la producción en términos nominales. Posteriormente se calculó ese valor en términos reales (Ver Cuadro 28).

Cuadro 28: Desglose del cálculo del ASP en términos nominales para el año 2008 (millones de colones)

Trim	PIB Real	ASP Real	PIB Nom	Deflator	ASP Nominal
2008 I	528885.6524	55120.37419	3883150.63	734.2136457	404701.3088
2008 II	525900.1432	50905.59353	3834414.577	729.1145718	371160.1003
2008 III	524269.7807	45106.25624	3878773.69	739.8430794	333715.5152
2008 IV	513308.9553	45048.52862	4017230.525	782.6145412	352556.3356

Fuente. IICE con información tomada del Banco Central de Costa Rica.

Las variables utilizadas en el cálculo, se definen de la siguiente manera:

- ASP: Corresponde al aporte de la Agricultura Silvicultura y Pesca al valor bruto de la producción.
- PIB Real: Corresponde al Producto Interno Bruto a precios de 1991 publicado por el Banco Central de Costa Rica.
- PIB Nominal: Corresponde al Producto Interno Bruto a precios corrientes publicado por el Banco Central de Costa Rica.

• Deflactor: Corresponde al deflactor implícito del Producto Interno Bruto.

6.2 Efecto consumo

En las Cuentas Nacionales del Banco Central de Costa Rica (BCCR), la pesca total corresponde a un 0,07% del total de la rama de actividad "Agricultura, Silvicultura y Pesca". De esta manera, parte de la simulación consiste en estimar el modelo con ASP y posteriormente resolverlo excluyendo la actividad de pesca comercial de Picudos (variable AS) (. Recuérdese que aproximadamente un 20% del valor bruto de la producción de la pesca comercial tiene su origen en la pesca comercial de las especies objeto de interés (ver Parte II del presente documento).

Dado que se quiere observar el impacto en el consumo, se realiza una estimación del consumo aparente del producto pesquero y se obtiene que es aproximadamente un 95% del valor bruto de la producción. Dicha relación se ilustra en el Cuadro 29.

Cuadro 29: Consumo per cápita de productos pesqueros y acuícolas en kilos

	Producción nacional (1)	Importaciones (2)	Exportaciones (3)	Consumo aparente (1) + (2) - (3)
Año 2000	54,407,766	10,328,081	33,187,406	31,548,441
Año 2001	61,132,907	22,367,664	44,476,023	39,024,548
Año 2002	75,192,664	28,705,110	46,806,520	57,091,254
Año 2003	51,535,717	25,820,208	40,326,456	37,029,469
Año 2004	62,094,230	24,962,973	32,781,369	54,275,834
Año 2005	60,818,855	27,320,292	31,405,595	56,733,552
Año 2006	48,200,006	21,385,670	26,274,860	43,310,816
Año 2007	52,426,500	22,685,012	25,297,468	49,814,044

Fuentes: INCOPESCA y SIECA

Lo que se observa es que de la producción nacional, un 95% corresponde a consumo interno. Como se conoce que el 0,07% del total del componente "Agricultura, Silvicultura y Pesca" corresponde a pesca, se podría obtener el coeficiente de multiplicar 95% de consumo aparente por el 0,07% y de esta forma obtener el impacto en el consumo de una eliminación del sector pesquero, el cual se pondera por el 20% que es la participación del valor bruto de la producción de peces seleccionados dentro de la pesca comercial.

6.2.1 Especificación e identificación del modelo uniecuacional para el consumo: variables dependientes e independientes

La variable dependiente es aquella que se quiere modelar o explicar por medio del conjunto de variables independientes o explicativas. El consumo corresponde al rubro de consumo privado nacional a precios corrientes, dolarizando su posterior valor por medio del tipo de cambio promedio trimestral.

Las variables independientes corresponden a aquellas variables que fueron seleccionadas para explicar el comportamiento de la variable dependiente, que en este caso corresponde al consumo privado. Dichas variables son:

- a) Consumo privado (CO): Se refiere al consumo privado usando los datos diarios publicados en la página del Banco Central.
- b) Agricultura, Silvicultura y Pesca (ASP): Este dato corresponde al aporte en términos absolutos de la industria dedicada a la agricultura, silvicultura y pesca sobre el PIB real, trasladado a términos nominales haciendo uso del deflactor implícito del Producto Interno Bruto.
- c) Variable Dummy para le cuarto trimestre de cada año, por presentar un efecto consumo anormal al resto de trimestres y bastante marcado en el tiempo.

A partir de la construcción de estas variables se calcula una ecuación de inversión de acuerdo con la siguiente especificación.

Log(CO) = C(1) + C(2)*Log(co(-1)) + C(3)*Log(asp(-1)) + C(4)*D4

Posteriormente, se calcula un modelo logarítmico en la variable dependiente y logarítmico en las variables explicativas (log-log) para poder encontrar el aporte porcentual de cada factor a la variación porcentual del consumo (elasticidades). Los resultados de la estimación (Cuadro 30) son los siguientes:

Cuadro 30: Estimación de la función consumo en el modelo de pesca comercial

Variable Dependiente:LOG(CO) Mínimos Cuadrados Ordinarios Periodo 1991:4 2008:4 71 Observaciones

Variable	Coeficiente	Prob.
С	-1.95432	0.0001
LOG(CO(-1))	0.835347	0
LOG(ASP(-1))	0.164205	0
D4	0.165312	0
R-Cuadrado	0.997609	
R-Ajustado	0.997502	

Fuente. IICE con resultados y salidas obtenidas del Paquete econométrico Eview

Dado que se quiere cuantificar el efecto del impacto de la pesca en el consumo a nivel nacional, se analizará el efecto de una variación en el aporte de la pesca a la industria "Agricultura, Silvicultura y Pesca", de forma tal que la variable (ASP) se pueda modificar eliminando la proporción de la pesca comercial de especies seleccionadas dentro de esta industria, para posteriormente eliminar la proporción de consumo interno, de forma tal que se genere una nueva variable llamada "Agricultura, Silvicultura y Pesca SIN CONSUMO" (ASPSCO). Los parámetros estimados indican que la elasticidad del consumo privado de períodos anteriores (0.83) es muy superior a la elasticidad de la variable de Agricultura, Silvicultura y Pesca (0.164) sumada a la de consumo estacional (0.165).

6.2.2 Principales resultados

La estimación del consumo por medio de la ecuación expuesta anteriormente, conlleva una simulación, en la cual se estima el resultado del consumo agregado para el 2008, en caso de no haberse dado ningún tipo de consumo aparente en el sector específico de la pesca. Para esto, se debe aproximar la relación valor de la pesca con respecto al resto de la rama de actividad (Agricultura, Silvicultura y Pesca), así como el porcentaje del valor de la pesca que se consume. Entre los principales resultados obtenidos resalta el hecho de que el consumo hubiera caído en el orden del 5%, en caso de no haber existido la actividad de pesca de las especies seleccionadas.; cabe mencionar que las proporciones de consumo se obtuvieron de los análisis del consumo aparente en el sector pesca de estas especies seleccionadas a nivel nacional.

6.3 El efecto Inversión

La relación de largo plazo entre inversión y producción a nivel nacional, ha sido aproximadamente de un 24%, de acuerdo con los datos históricos. Para medir el impacto de la pesca comercial (de especies seleccionadas) sobre la economía nacional se debe primero encontrar la relación entre la pesca comercial y la formación bruta de capital fijo, siendo este el componente más importante de la inversión y por ende un componente relevante en la determinación del Producto Interno Bruto nacional. De esta manera, se plantea un modelo uniecuacional en donde se establece una relación entre la tasa de interés, la formación bruta de capital fijo de períodos anteriores y el aporte nominal de la industria de agricultura, silvicultura y pesca al Producto Interno Bruto Nacional.

Este efecto se analiza bajo el argumento de que la actividad pesquera conlleva un componente importante de capital, que se observa ampliamente al valorar la intensidad de los factores, en especial la actividad atunera camaronera y palangrero, pues necesitan de forma intensiva el uso de barcos, grandes y pequeños, a su vez la actividad turística que se encuentra ligada a esta actividad incentiva la inversión en infraestructura y comercio en general. Dicha estimación es la misma relación de un 24% del valor bruto de la producción nacional de la pesca de especies seleccionadas.

6.3.1 Especificación e identificación del modelo uniecuacional para la formación bruta de capital: variables dependientes e independientes

La formación bruta de capital fijo (FBKF) corresponde al rubro de formación bruta de capital fijo a precios corrientes, posteriormente dicho valor se traslada a dólares haciendo uso del tipo de cambio promedio trimestral. Las variables independientes corresponden a aquellas variables que fueron seleccionadas para explicar el comportamiento de la variable dependiente, que en este caso corresponde a la inversión. A continuación se describe cada una de las variables independientes,

- a) Tasa básica pasiva (TBP): Se refiere a la tasa básica pasiva usando los datos diarios publicados en la página del Banco Central.
- b) Formación Bruta de Capital Fijo rezagada (FBKF): Se refiere a la formación bruta de capital fijo a precios corrientes calculada por el banco central, incluyéndole un rezago.
- c) Agricultura, Silvicultura y Pesca (ASP): Este dato corresponde al aporte en términos absolutos de la industria dedicada a la agricultura, silvicultura y pesca sobre el PIB real, trasladado a términos nominales haciendo uso del deflactor implícito del Producto Interno Bruto.
- d) En diversas estimaciones se utilizan variables como la tasa de interés externa, la brecha del producto potencial y el crecimiento rezagado del Producto Interno Bruto.

A partir de la construcción de estas variables se calcula una ecuación de inversión de acuerdo con la siguiente especificación

Log(fbkf) = c(1) + c(2)*log(I(-1))+c(3)*log(FBKF(-2))+c(4)*log(ASP)

Se calcula un modelo logarítmico en la variable dependiente y logarítmico en las variables explicativas (log-log) para poder encontrar el aporte porcentual de cada factor a la variación porcentual de la formación bruta de capital fijo (elasticidades). Los resultados de la estimación se presentan en el Cuadro 31.

Cuadro 31: Resultados de la estimación del modelo uniecuacional para la Formación Bruta de Capital Fijo

Variable Dependiente:LOG(FBKF) Mínimos Cuadrados Ordinarios

Periodo 1991:3 2008:4

71 Observaciones

Variable	Coeficiente	Prob.
С	1.73266	0.0026
LOG(I(-1))	-0.179511	0
LOG(ASP(-1))	0.314324	0
LOG(FBKF(-2))	0.648424	0
R-Cuadrado	0.992975	_
R-Ajustado	0.992656	

Fuente: IICE con resultados y salidas obtenidas del Paquete econométrico Eview

Para observar el impacto de la pesca en la inversión a nivel nacional, se analizara el efecto de una variación en el aporte de la pesca a la industria llamada "Agricultura, Silvicultura y Pesca", de forma tal que la variable (ASP) se pueda modificar eliminando la proporción de la pesca comercial y deportiva, para posteriormente eliminar la proporción de consumo interno dentro de esta industria, de forma tal que se genere una nueva variable llamada "Agricultura, Silvicultura y Pesca SIN INVERSION" (ASPSI).

En la formación bruta de capital, el comportamiento de la inversión en el pasado es la que mayor efecto tiene sobre la inversión futura (elasticidad de 0.64), y dicho efecto es superior al efecto que tiene las inversiones en la pesca comercial de especies seleccionadas a través de las cuentas de ASP. Ambas elasticidades son mayores que el de la tasa de interés en términos absolutos.

6.3.3 Principales resultados para el caso de la inversión

La estimación de la formación bruta de capital fijo por medio de la ecuación expuesta anteriormente, conlleva una simulación, en la cual se estima el resultado de la formación bruta de capital fijo para el 2008, en caso de no haberse dado la inversión en el sector pesquero, para ello se debe aproximar la relación valor de la pesca con respeto al resto de la rama de actividad, así como la relación producción de pesca e inversión en pesca.

Entre los principales resultados obtenidos resalta el hecho de que la formación bruta de capital fijo hubiera caído en el orden del 0,24%, en caso de no darse la inversión respectiva en ese sector; cabe mencionar que las proporciones de inversión e ingreso, así como inversión y producto se obtuvieron de la encuesta a empresas realizada por el Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas.

6.4 Determinación simultánea del impacto de la pesca de especies seleccionadas en la formación bruta de capital fijo y el consumo

El sistema de ecuaciones se encuentra conformado por una ecuación de inversión, una de consumo y finalmente una ecuación para el Producto Interno Bruto. El objetivo de dicho sistema es que sea resuelto de forma simultánea tal y como se expone a continuación.

- PIB f(M1, fbkf, TC), que indica que el PIB depende de la cantidad de dinero M1, la formación bruta de capital –fbkf- y del tipo de cambio tc.
- FBKF f(I, FBKF, ASP) señala que la formación bruta de capital depende de las tasas de interés I, de la formación bruta de capital de períodos pasados y de las variables ASP
- CO f(CO, ASP, D4) nos subraya que el consumo es una función del consumo de períodos anteriores, del consumo estacional en el cuarto trimestre y de la variable ASP.

Los resultados de la estimación del modelo de ecuaciones simultáneas se ilustran a continuación. En el Cuadro 32 se ilustran las elasticidades (o propensiones marginales a consumir e invertir) o los coeficientes de estimación de las ecuaciones funcionales propuestas, indicando que para el PIB, el peso del consumo privado es mayor que el efecto de la formación bruta de capital (coeficiente de 0.3 versus 0.83). Es decir, que para este sector, la propensión marginal a consumir más que duplica la propensión marginal a invertir.

Aun más, dichos coeficientes influyen directamente en las ecuaciones de la formación bruta de capital y del consumo y éstas en la del PIB. Sin embargo, el efecto de la pesca comercial de las especies seleccionadas es mayor para la ecuación de la formación bruta de capital que para la de consumo; no obstante lo anterior, el efecto consumo es muy superior que el efecto inversión en el corto plazo en el PIB, de manera tal, que los efectos de una expansión de la actividad de pesca comercial se verán en el plazo instantáneo en el consumo.

Cuadro 32: Estimación del modelo de ecuaciones simultáneas

	cuaciones simu					
	Metodo de estimacion: Minimos Cuadrados Ordinarios					
_	tos 1991:01 has	ta 2008:04				
71 Observac						
		Prob.				
C(1)	9.076099	0				
C(2)	0.215858					
C(3)	0.34621	О				
C(4)	0.699585	0				
C(5)	1.73266					
C(6)	-0.179511					
C(7)	0.314324	_				
C(8)	0.648424					
C(9)	-1.95432					
C(10)	0.835347	_				
C(11)	0.164205	0				
C(12)	0.165312	0				
Ecuación 1: l	OG(PIB) = C(1) +	C(2)*LOG(M1	(-1)) + C(3)*LOG(FBKF(-3))			
* + C(4)*LOC		-(-,((- // - (- // (- //			
R-cuadrado	0.997197					
R-ajustado	0.997067					
ajastaas	0.557007					
Ecuación: LO	G(FBKF) = C(5) +	C(6)*LOG(I(-1))) + C(7)*LOG(ASP) +			
C(8)*LOG(FB	KF(-2))					
R-cuadrado	0.992975					
R-ajustado	0.992656					
Ecuación: LO +C(12)*D4	G(CO) = C(9) + C	(10)*LOG(CO(-	1)) + C(11)*LOG(ASP(-1))			
R-cuadrado	0.997609					
R-ajustado	0.997502					
n-ajustauo	0.997302					

Fuente. IICE con resultados y salidas obtenidas del Paquete econométrico Eviews

La cuantificación de estos efectos en las ecuaciones del modelo macro econométrico de equilibrio general, se hace por medio de dos vías: analizando el efecto que tiene excluir la pesca comercial de especies seleccionadas en los rubros de consumo e inversión -y por ende se estima su efecto en el PIB-, comparado con el resultado sin excluir ese efecto en las variables del consumo e inversión nacional. En el Cuadro 33 se muestran los efectos en el PIB que tiene la pesca comercial de las especies seleccionadas. La comparación se hace por omisión, es decir, se responde a la interrogante sobre qué pasaría en la economía si dicha actividad no generara valor agregado.

Al realizar el análisis de la estimación con pesca y sin pesca comercial de esas especies, tanto para el lado del consumo como en el caso de la inversión, se observa un efecto neto importante y cercano al -0,24%; esto significa que, en caso de no darse la inversión en pesca comercial correspondiente a la proporción de la producción que

éstas realizan, el PIB disminuiría en US\$16 millones en el año 2008. Esta disminución es consecuencia de la propensión marginal a invertir de las familias y a los coeficientes de elasticidad de la inversión de este sector, ilustrados anteriormente.

El mayor efecto se da en el consumo nacional, el cual se vería reducido en un 5,8%, es decir, aproximadamente US\$1.143 millones. La explicación de dicho coeficiente es por la propensión marginal al consumo privado y en particular, al consumo de dicho tipo de bien. El efecto simultáneo en el PIB es de una disminución del orden del 1.88%, es decir, el PIB disminuiría en US\$527 millones.

Cuadro 33: Impacto en el Producto Interno Bruto y en los impuestos de la reducción del consumo e inversión de la pesca comercial de las especies seleccionadas para el año 2008 (miles de dólares corrientes)

Pesca Comercial	Con la pesca comercial	Sin la pesca comercial	Cambio absoluto	Cambio porcentual
Producto Interno Bruto	28.141.491	27.613.656	-527.835	-1,88%
Formación bruta de capital fijo	6.813.218	6.796.615	-16.603	-0,24%
Consumo	19.619.453	18.476.031	-1.143.422	-5,83%
Impuestos (13% carga tributaria)			-68.619	

Fuente. Elaboración propia con base en las estimaciones del modelo.

Considerando que la carga tributaria en relación al PIB ha sido históricamente cercana a13%, se tendría que el fisco dejaría de percibir ingresos por un monto de aproximadamente US\$68 millones de dólares.

6.5 Análisis del impacto en el empleo de la pesca comercial de peces seleccionados

Con el fin de estimar el impacto sobre el empleo agregado que podría tener la pesca comercial, se utilizó la metodología de la productividad total de los factores. Mediante dicha metodología, la producción se puede descomponer en sus factores y se estima cuánto del efecto capital, o del efecto trabajo es necesario para generar ciertas unidades de producción. O, en sentido contrario, para producir una unidad de producto en la economía, se requieren tantas unidades de trabajo, capital y de otros factores productivos, tomando un nivel de la tecnología (estado del arte) que está dada en la economía. Dicha relación de la productividad total de los factores para el caso de Costa Rica ha sido desarrollada, entre otros, por Esquivel y Rojas (2007). En ese trabajo se descompone el crecimiento de la producción según el aumento en los factores trabajo y capital; así como la participación de su remuneración en la producción.

Se supone que la producción de la economía sigue una función neoclásica estilo Cobb-Douglas Y=AK^αL^(1-α), en donde Y es el nivel de producción nacional real, K es el acervo de capital, L representa el insumo de trabajo y A representa el nivel de

productividad total de los factores. Aplicando logaritmos y derivando respecto al tiempo se obtiene la siguiente expresión: $y=a+\alpha k+(1-\alpha)l$. Aquí se tiene que "y" es la tasa de crecimiento de la producción nacional, "a" es el residuo o cambio en la productividad total de los factores, "l" es la tasa de crecimiento del empleo y "k" es la tasa de crecimiento del acervo de capital. Los componentes á y (1-á) representan, respectivamente, la participación de la remuneración al capital en el producto total, y la participación de la remuneración al factor trabajo en el producto total.

El crecimiento de la producción total se obtiene por medio de la simulación del impacto de la pesca comercial sobre el crecimiento económico durante el período 2007-2008. El cual da aproximadamente un 1,9% en términos nominales. La suma de ambas participaciones debe ser igual a la unidad cuando la función de producción, como en este caso, presenta rendimientos constantes a escala. En el trabajo de Esquivel y Rojas (2007) se estimó dicha descomposición para Costa Rica durante el período 1991-2006, y se obtuvo que α =0.35, para el período.

En la sección anterior se estimó el efecto sobre el Producto Interno Bruto bajo la el supuesto de que no hubiera pesca comercial de especies seleccionadas. Con base en dicho resultado, se desea ver cuál es el impacto en el crecimiento económico, el cual haciendo uso de la metodología de la productividad total de los factores nos simularía el impacto en el nivel de empleo. De esta manera, se tiene que si :l=(y-a-αk)/(1-α) y se supone que dicho crecimiento se da sin un aumento del acervo de capital (es decir, que todo el cambio recae en el aumento del trabajo) y que a la vez una simulación con y sin pesca comercial "ceteris paribus" no tiene efecto sobre la productividad total de los factores, se tendría que el trabajo crecería aproximadamente en un 2,9%. Dicho efecto es en general sobre el factor trabajo, sin tomar en cuenta los diversos tipos o calidades de trabajo. Es decir, el acervo de trabajo total en la economía del país será:

$$I=(0,19)/(1-0.35)=2,9\%$$

Es importante recalcar que este resultado reporta la disminución de todo el empleo por concepto de la eliminación del aporte del sector pesquero a la producción nacional. A su vez, se debe reiterar que, en caso de existir algún impacto sobre la inversión al eliminar la pesca en el Producto Interno Bruto, lo que afectaría el acervo de capital, entonces se esperaría que el efecto sobre el empleo sea menor. Lamentablemente, no se cuenta con el acervo de capital para estimar el cambio porcentual en el mismo. Además el resultado dependerá del efecto sobre la productividad total de los factores.

Sin embargo, lo que nos indica lo anterior, es que en dos escenarios uno con pesca comercial y el otro eliminando este componente del agregado de la producción, obtenemos una diferencia en el crecimiento nominal del 1,9%, por lo que bajo los supuestos mencionados anteriormente se podría inferir que para generar la producción que la pesca da en este momento, bajo un escenario sin pesca, se

requiere que el resto de actividades productivas demanden trabajo en un 2,9% para compensar la pérdida en el empleo de dicho sector, lo que equivale aproximadamente a unos 57 mil trabajadores pues la masa de ocupados al 2008 fue más de un millón novecientos mil trabajadores.

Capítulo 7

Estimación del impacto de la pesca deportiva de peces Picudos y similares sobre la actividad económica en Costa Rica

7.1. Sobre el método de estimación

La pesca deportiva de los peces objeto de interés en este estudio por parte de los turistas tiene, en el corto plazo, un efecto sobre el consumo privado y sobre la inversión nacional. El turista genera divisas por medio de su gasto en consumo privado, pero también por su efecto en la formación bruta de capital a través de los ingresos que reciben los establecimientos comerciales y hoteles y similares y el destino que éstos hacen, ya sea en gasto corriente o en inversión. De esta manera, estas divisas producen un efecto en el Producto Interno Bruto por medio de la oferta y demanda nacionales.

El primer efecto del gasto en consumo privado por parte de los turistas de pesca deportiva se hace a través de la rama de actividad "Hoteles y Restaurantes", los cuales tienen un efecto directo sobre el consumo y la inversión. Para estimar el efecto final de la dirección de estas divisas, se utiliza el modelo econométrico desarrollado por el IICE (Ver Anexo 2).

Para la pesca deportiva se hizo uso del aporte monetario a la economía por parte de los turistas que ingresan al país por concepto de pesca deportiva, especialmente turistas provenientes de Canadá y los Estados Unidos. Los gastos de estos turistas se estimaron con la aplicación del cuestionario (ver Capítulo 2). Adicionalmente (ver Capítulo 3), las empresas recibieron ingresos que utilizaron para invertir. La relación ingresos/inversión de las empresas turistas fue cercana al 30%, según la estimación realizada con base en las encuestas aplicadas a dichos establecimientos. En este sentido se procedió a determinar el componente del PIB que más se apega al gasto de los turistas y se coincidió en que este es el de "Comercio, Restaurantes y Hoteles". Para efectos de lograr el propósito de la simulación se deben de hacer dos cálculos. El primero consiste en obtener el aporte de Comercio, Restaurantes y Hoteles sobre el valor bruto de la producción en términos nominales; el segundo es convertir el resultado a términos reales, para lo que se divide el valor a precios de 1991 del componente mencionado y se multiplica por el deflactor implícito del Producto Interno Bruto.

7.2 Efecto consumo

Si el porcentaje del gasto de los turistas que ingresan al país por concepto de pesca deportiva provenientes de Canadá y Estados Unidos que corresponde a un aporte al consumo se le reduce al agregado de las ventas del sector de Comercio, Restaurantes y Hoteles, se podría hacer una simulación de la ecuación de consumo eliminado el impacto positivo del gasto de esos turistas sobre el agregado de la producción nacional.

El dato sobre el porcentaje de las ventas o ingresos de las empresas que se destina hacia consumo proviene específicamente de la encuesta a los establecimientos (hoteles y empresas) realizada para el año 2009 por el Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica.

7.2.1 Especificación e identificación del modelo uniecuacional para el consumo: variables dependientes e independientes

El consumo corresponde al rubro de consumo privado nacional a precios corrientes, dolarizado su posterior resultado al tipo de cambio promedio trimestral. Las variables independientes corresponden a aquellas variables que fueron seleccionadas para explicar el comportamiento de la variable dependiente, que en este caso corresponde al consumo privado. Las variables independientes son:

- a) Consumo privado (CO): Se refiere al consumo privado usando los datos diarios publicados en la página del Banco Central.
- b) Comercio, Restaurantes y Hoteles (CRH): Este dato corresponde al aporte en términos absolutos de la industria dedicada al comercio y hotelería sobre el PIB real, trasladado a términos nominales haciendo uso del deflactor implícito del Producto Interno Bruto y posteriormente trasladado a dólares haciendo uso del tipo de cambio trimestral promedio.
- c) Variable Dummy para le cuarto trimestre de cada año, por presentar un efecto consumo anormal al resto de trimestres y bastante marcado en el tiempo.

A partir de la construcción de estas variables se calcula una ecuación de inversión de acuerdo con la siguiente especificación

$$Log(CO) = C(1) + C(2)*Log(co(-1)) + C(3)*Log(crh(-1)) + C(4)*D4$$

Se calcula un modelo logarítmico en la variable dependiente y logarítmico en las variables explicativas (log-log) para poder encontrar el aporte porcentual de cada factor a la variación porcentual del consumo (elasticidades), para lo que se realiza la siguiente estimación. El efecto en el corto plazo sobre el consumo privado de la economía es más fuerte en términos del consumo pasado que el efecto de la producción industrial del sector de hotelería y comercio. La elasticidad del primer rubro es 0.73, mientras que la del segundo es 0.26. Los resultados se muestran en el **Cuadro 34**.

Es decir, que ante disminuciones en las divisas generadas por concepto del sector turismo, el efecto más fuerte lo tiene el consumo privado que en sí la industria de hoteles y comercio, debido a la diversificación que pueden tener dicho sector en términos de su localización espacial y de pequeñas y medianas empresas.

Cuadro 34 Estimación de la función consumo en el modelo de pesca deportiva

Variable Dependiente:LOG(CO) Mínimos Cuadrados Ordinarios

Periodo 1991:4 2008:4

71 Observaciones

Variable	Coeficiente	Prob.
С	-3.182327	0
LOG(CO(-1))	0.733276	0
LOG(CRH(-1))	0.261807	0
D4	0.156873	0
R-Cuadrado	0.99783	
R-Ajustado	0.997731	

Fuente. IICE con resultados y salidas obtenidas del Paquete econométrico Eview

En este sentido dado que se quiere calcular el efecto del impacto del gasto de los turistas en el consumo a nivel nacional, se analizara el efecto de una variación en el gasto destinado hacia comercio, restaurantes y hoteles, de forma tal que la variable (CRH) se pueda modificar eliminando la proporción de la pesca comercial y deportiva, para posteriormente eliminar la proporción del gasto de consumo interno dentro de esta industria de forma tal que se genere una nueva variable llamada "Comercio, Restaurantes y Hoteles SIN GASTO TURISTAS CONSUMO" (CRHSGTI).

7.2.2 Principales resultados

La estimación del consumo por medio de la ecuación expuesta anteriormente, conlleva una simulación, en la cual se estima el resultado del consumo para el 2008, en caso de no haberse dado ningún tipo de consumo por parte de los turistas en el sector comercial y hotelero. Para ello se debe aproximar la relación valor de la pesca con respeto al resto de la rama de actividad, así como la relación entre el ingreso de las empresas y el gasto de consumo e inversión de las mismas.

Entre los principales resultados obtenidos resalta el hecho de que el consumo hubiera caído en el orden del 5%, en caso de no darse la inversión respectiva en ese sector. Cabe mencionar que las proporciones de consumo se obtuvieron de los análisis del gasto de los turistas en hoteles y comercio, y la proporción de uso de estos ingresos por parte de las empresas.

7.3 Efecto Inversión

Para estimar el efecto del gasto de los turistas en la inversión de las empresas dedicadas a la pesca deportiva, se preguntó a los entrevistados de los establecimientos, cuánto estimaba que es el gasto en inversión que la empresa realiza por cada unidad de ingreso que recibe y esta relación se utilizó para poder

estimar cual sería el porcentaje del gasto de los turistas provenientes de Estados Unidos y Canadá por concepto de pesca deportiva que sería al fin y al cabo destinado hacia inversión por parte de las empresas ligadas a este mercado. Asumiendo que estas empresas son el agente representativo de las demás empresas, y dado que se quiere observar el impacto en la inversión de los ingresos de estos establecimientos por concepto de pesca deportiva; se asumió que la relación entre la inversión y producción a nivel nacional, es aproximadamente de un 30,2%. Este coeficiente de inversión es el mismo que mencionaron los entrevistados. A partir de este coeficiente, se estima el porcentaje de inversión de los establecimientos según la encuesta y se obtiene una estimación del PIB sin la parte que corresponde a inversión en pesca deportiva; versus la que corresponde al nivel de inversión real de la economía. Dichos datos se presentan en el Cuadro 35

Cuadro 35: Relación inversión/ingreso en establecimientos y hoteles dedicados a la pesca deportiva

Consumo	4,954,351
Inversión	1,689,876
Inversión	709,101
Inversión	53,996
Inversión	9,273
Inversión	49,055
Consumo "depreciación"	4,354,005
Consumo "depreciación"	2,184,253
Consumo "depreciación"	79,673
Consumo "depreciación"	56,054
Consumo "depreciación"	177,624
Consumo "operativos"	3,138,728
Consumo "operativos"	1,701,279
Consumo "operativos"	2,263,592
Consumo "operativos"	149,312
Consumo "operativos"	436,271
Consumo "operativos"	1,722,337
Gasto total	23,728,779
Ingreso total	30,995,043
Inversión sin gastos de mantenimiento	2,511,301
Inversión con gastos de mantenimiento	9,362,909
Relación inversión/ingreso	30.2%
	Inversión Inversión Inversión Inversión Inversión Inversión Consumo "depreciación" Consumo "depreciación" Consumo "depreciación" Consumo "depreciación" Consumo "depreciación" Consumo "operativos"

Fuente. Elaboración propia con base en la encuesta realizada a establecimientos y hoteles.

7.3.1 Especificación e identificación del modelo uniecuacional para la formación bruta de capital: variables dependientes e independientes

La formación bruta de capital fijo (FBKF) corresponde al rubro de formación bruta de capital fijo a precios corrientes, dolarizado su posterior resultado al tipo de cambio promedio trimestral. Las variables independientes corresponden a aquellas variables que fueron seleccionadas para explicar el comportamiento de la variable dependiente, que en este caso corresponde la inversión. Las variables independientes son:

- a) Tasa básica pasiva (TBP): Se refiere a la tasa básica pasiva usando los datos diarios publicados en la página del Banco Central.
- b) Formación Bruta de Capital Fijo rezagada (FBKF): Se refiere a la formación bruta de capital fijo a precios corrientes calculada por el banco central, incluyéndole un rezago.
- c) Comercio, Restaurantes y Hoteles (CRH): Este dato corresponde al aporte en términos absolutos de la industria dedicada al comercio y hotelería sobre el PIB real, trasladado a términos nominales haciendo uso del deflactor implícito del Producto Interno Bruto y posteriormente trasladado a dólares haciendo uso del tipo de cambio trimestral promedio.

A partir de la construcción de estas variables se calcula una ecuación de inversión de acuerdo con la siguiente especificación

$$Log(fbkf) = c(1) + c(2)*log(I(-1))+c(3)*log(CRH(-1))+c(4)*log(FBKF(-2))$$

Se calcula un modelo logarítmico en la variable dependiente y logarítmico en las variables explicativas (log-log) para poder encontrar el aporte porcentual de cada factor a la variación porcentual de la formación bruta de capital fijo (elasticidades), para lo que se realiza la siguiente estimación.

La elasticidad de la formación bruta de capital con respecto a la inversión de períodos anteriores (0,4) tiene mayor efecto en determinar la inversión del período actual que lo que tiene la producción del pasado del sector del comercio, restaurantes y hoteles (0.5), tal y como se ilustra en el Cuadro 36.

Cuadro 36: Resultados de la estimación del modelo uniecuacional para la Formación Bruta de Capital Fijo

Variable Dependiente:LOG(FBKF) Mínimos Cuadrados Ordinarios

Periodo 1991:3 2008:4

71 Observaciones

Variable	Coeficiente	Prob.
С	1.324151	0.0156
LOG(I(-1))	-0.181017	0
LOG(CRH(-1))	0.47081	0
LOG(FBKF(-2))	0.501457	0
R-Cuadrado	0.993572	
R-Ajustado	0.99328	

Fuente: IICE con resultados y salidas obtenidas del Paquete econométrico Eview

En este sentido dado que se quiere ver el efecto del impacto del gasto de los turistas, se analizara el efecto de una variación en el gasto destinado hacia comercio, restaurantes y hoteles, de forma tal que la variable (CRH) se pueda modificar

eliminando la proporción de la pesca comercial y deportiva, para posteriormente eliminar la proporción del gasto de consumo interno dentro de esta industria que es destinada hacían inversión de forma tal que se genere una nueva variable llamada "Comercio, Restaurantes y Hoteles SIN GASTO TURISTAS INVERSION" (CRHSGTI).

7.3.2 Principales resultados

La estimación de la formación bruta de capital fijo por medio de la ecuación expuesta anteriormente, conlleva una simulación, en la cual se estima el resultado de la formación bruta de capital fijo para el 2008, en caso de no haberse dado la inversión en el sector pesquero. Lo anterior se logra al obtener cual es la relación entre la inversión y los ingresos (producción) por parte de los establecimientos.

Tal y como se ha supuesto a lo largo de estas estimaciones, estos establecimientos son el agente representativo de las firmas en dicha actividad y representarán homotéticamente las preferencias de dichas empresas, en particular, la propensión marginal a invertir. Esta relación se aplica para el rubro de las inversiones en el total de la pesca y de allí, se estima su efecto en el PIB.

Entre los principales resultados obtenidos resalta el hecho de que la formación bruta de capital fijo hubiera caído en el orden del 3%, en caso de no darse la inversión respectiva en el sector hotelero y comercial, cabe mencionar que las proporciones de inversión e ingreso, así como inversión y producto se obtuvieron de la encuesta a empresas realizada por el Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas.

7.4 Determinación simultánea del impacto de la pesca deportiva en la formación bruta de capital fijo y el consumo

El sistema de ecuaciones consiste de una ecuación de inversión, otra de consumo y finalmente otra para el Producto Interno Bruto. El propósito de este sistema es resolverlas simultáneamente, de acuerdo con las siguientes relaciones funcionales:

- PIB f(M1, fbkf, TC), que indica que el PIB depende de la cantidad de dinero M1, la formación bruta de capital –fbkf- y del tipo de cambio tc.
- FBKF f(I, FBKF, CRH) señala que la formación bruta de capital depende de las tasas de interés I, de la formación bruta de capital de períodos pasados y de la producción industrial del sector de comercio, hoteles y restaurantes.
- CO f(CO, CRH, D4) nos subraya que el consumo es una función del consumo de períodos anteriores, del consumo estacional en el cuarto trimestre y de la producción industrial del sector de comercio, hoteles y restaurantes.

En el Cuadro 37se presentan las elasticidades (o propensiones marginales a consumir e invertir) o los coeficientes de estimación de las ecuaciones funcionales propuestas, indicando que para el PIB, el peso del consumo privado es mayor que el efecto de la formación bruta de capital (coeficiente de 0.7 versus 0.5). Es decir, que para este sector, la propensión marginal a consumir es mayor que la propensión marginal a invertir.

Aun más, dichos coeficientes influyen directamente en las ecuaciones de la formación bruta de capital y del consumo y éstas en la del PIB. Sin embargo, el efecto de la pesca deportiva es mayor para la ecuación de la formación bruta de capital que para la de consumo, no obstante lo anterior, el efecto consumo es muy superior que el efecto inversión en el corto plazo en el PIB, de manera tal, que los efectos de una expansión de la actividad de pesca deportiva se verán en el plazo instantáneo en el consumo. Un efecto similar se observa con relación al valor agregado industrial de los hoteles, comercio y restaurantes, debido a que la elasticidad de éstos es apenas de 0.4 versus el 0.7 del consumo privado y el 0.5 de la formación bruta de capital.

De esta manera, el impacto de una disminución en las divisas generadas por concepto de pesca deportiva tiene efectos simultáneos de mayor disminución en el consumo privado que en la inversión de la economía y que en el valor agregado del sector de hoteles, comercio y restaurantes.

Cuadro 37: Estimación del modelo de ecuaciones simultáneas.

	iciones simultaneas		
	macion: Minimos Cu		
_	1991:01 hasta 2008:0	4	
71 Observacione	es		
	Coeficientes Pro	ob.	
C(1)	9.076099	О	
C(2)	0.215858	О	
C(3)	0.34621	О	
C(4)	0.699585	О	
C(5)	1.324151	0.0139	
C(6)	-0.181017	О	
C(7)	0.47081	О	
C(8)	0.501457	O	
C(9)	-3.182327	О	
C(10)	0.733276	О	
C(11)	0.261807	О	
C(12)	0.156873	О	
+ C(4)*LOG(TC(-		9G(M1(-1)) + C(3)*LOG	(FBKF(-3))
R-cuadrado	0.997197		
R-ajustado	0.997067		
Ecuación: LOG(F C(8)*LOG(FBKF(, , , , , ,	0G(I(-1)) + C(7)*LOG(C	RH) +
R-cuadrado	0.993572		
R-ajustado	0.99328		
Ecuación: LOG(C +C(12)*D4	CO) = C(9) + C(10)*LO	G(CO(-1)) + C(11)*LOG	i(CRH(-2))
R-cuadrado	0.99783		
R-ajustado	0.997731		

Fuente. IICE con resultados y salidas obtenidas del Paquete econométrico Eview

Cuando se realiza la simulación de estos efectos en las ecuaciones del modelo macro econométrico de equilibrio general, se hace por medio de dos vías: analizando el efecto que tiene excluir la pesca deportiva en los rubros de consumo e inversión y por ende se estima su efecto en el PIB, versus la no exclusión de este efecto en las variables del consumo e inversión nacional.

En el Cuadro 38 se muestran los efectos en el PIB que tiene la pesca deportiva. La comparación se hace por omisión, es decir, se responde a la interrogante sobre qué pasaría en la economía si dicha actividad no generará valor agregado. Al realizar el análisis de la estimación con pesca y sin pesca deportiva de esas especies, tanto para el lado del consumo como en el caso de la inversión, se observa un efecto neto importante y cercano al -4.1%, esto significa que en caso de no darse la inversión en pesca deportiva correspondiente a la proporción de la producción que éstas realizan; el PIB disminuiría en US\$279 millones en el año 2008. Esta disminución es consecuencia de la propensión marginal a invertir de las familias y a los coeficientes de elasticidad de la inversión de este sector, ilustrados anteriormente.

El mayor efecto se da en el consumo nacional, el cual se vería reducido en un 5,76%, es decir, aproximadamente US\$1.130 millones. La explicación de dicho coeficiente es por la propensión marginal al consumo privado y en particular, al consumo de dicho tipo de bien. El efecto simultáneo en el PIB es de una disminución del orden del 2.13%, es decir, el PIB disminuiría en US\$599 millones. Recordemos que dicho efecto proviene de los fundamentos microeconómicos de las familias y las empresas y de sus propensiones marginales a invertir y consumir.

Cuadro 38 Impacto en el Producto Interno Bruto y en los impuestos de la reducción del consumo e inversión de la pesca deportiva para el año 2008 (Miles de dólares corrientes)

Pesca Deportiva	Con gasto turistas	Sin Gasto turistas	Cambio absoluto	Cambio porcentual
Producto Interno Bruto	28.141.491	27.542.387	-599.104	-2,13%
Formación bruta de capital fijo	6.813.218	6.533.581	-279.637	-4,10%
Consumo	19.619.453	18.488.495	-1.130.959	-5,76%
Impuestos (13% carga tributaria)			-77.884	
Fuente. IICE con los resultados o	rico			

Considerando la generalización hecha anteriormente de la carga tributaria, se tendría que el fisco dejaría de percibir ingresos por un monto de US\$77.8 millones.

7.5 Análisis del impacto en el empleo de la pesca deportiva de peces seleccionados

Al igual que en el caso anterior, para calcular los posibles efectos sobre el empleo agregado que podría tener la pesca deportiva sobre la economía nacional, se utiliza la metodología de la productividad total de los factores, a saber, para producir una unidad de producto en la economía, se requieren tantas unidades de trabajo, capital y de otros factores productivos, tomando un nivel de la tecnología (estado del arte) que está dada en la economía. Dicha relación de la productividad total de los factores para el caso de Costa Rica ha sido desarrollada, entre otros, por Esquivel y Rojas (2007).

Asumiendo de nuevo que la producción sigue una función neoclásica estilo Cobb-Douglas, a saber Y=AK $^{\alpha}L^{(1-\alpha)}$, en donde Y es el nivel de producción nacional real, K es el acervo de capital, L representa el insumo de trabajo y A representa el nivel de productividad total de los factores. Aplicando logaritmos y derivando respecto al tiempo se obtiene la siguiente expresión: y=a+ α k+(1- α)I, en donde "y" es la tasa de crecimiento de la producción nacional, "a" es el residuo o cambio en la productividad total de los factores, "I" es la tasa de crecimiento del empleo y "k" es la tasa de crecimiento del acervo de capital. Los componentes α y (1- α) representan, respectivamente, la participación de la remuneración al capital en el producto total, y la participación de la remuneración al factor trabajo en el producto total.

El crecimiento de la producción total se obtiene por medio de la simulación del impacto del la pesca deportiva sobre el crecimiento económico durante el período 2007-2008. El cual da aproximadamente un 2,1% en términos nominales. Este impacto específicamente corresponde al efecto agregado de la reducción del gasto de más de US\$500 millones por parte de los turistas estadounidenses y canadienses que ingresaron al país por concepto de pesca de deportiva durante el año 2008, hay que tomar en cuenta que este impacto de la reducción del gasto se está centrando en Hoteles, Restaurantes y Comercio, que son componentes con un elevado efecto multiplicativo en la economía nacional.

La suma de ambas participaciones debe ser igual a la unidad cuando la función de producción, como en este caso, presenta rendimientos constantes a escala. Esquivel y Rojas (2007) estiman dicha descomposición para Costa Rica en el período 1991-2006, y encuentran que α =0.35, para el período. De esta manera, tenemos que si $l=(y-a-\alpha k)/(1-\alpha)$, y si se supone que dicho crecimiento se da sin un aumento del acervo de capital (es decir, que todo se da vía aumento en el trabajo) y que a la vez una simulación con y sin pesca deportiva "ceteris paribus" no tiene efecto sobre la productividad total de los factores se tendría que el trabajo crecería aproximadamente en un 3,23%. Dicho efecto es en general sobre el factor trabajo, sin tomar en cuenta los diversos tipos y calidades de trabajo (Es decir l=(0,21)/(1-0.35)=3,23%).

Este resultado reporta la disminución del Producto Interno Bruto, tanto por el lado de la demanda (ecuación de consumo) como por el lado de la oferta (formación bruta de capital fijo), de dejar de recibir la suma de divisas que ingresaron al país por concepto de gasto de los turistas canadienses y estadounidenses que ingresan al país por el segmento turístico dedicado a la pesca deportiva. A su vez se debe reiterar que el resultado dependerá del efecto sobre la productividad total de los factores.

Es decir, que en dos escenarios uno con pesca deportiva y el gasto de los turistas canadienses y estadounidenses del componente de la producción, obtenemos una diferencia en el crecimiento nominal del 2,1%, por lo que bajo los supuestos mencionados anteriormente se podría inferir que para generar la producción que la pesca da en este momento, bajo un escenario e; gasto mencionado de los turistas, se requiere que el resto de actividades productivas demanden trabajo en un 3,23% para compensar la pérdida en el empleo de dicho sector dada la baja en las ventas y su alto efecto multiplicativo. Lo anterior equivale aproximadamente a unos 63 mil trabajadores pues la masa de ocupados al 2008 es de más de un millón novecientos mil trabajadores.

Capítulo 8

Comparación de la contribución económica de la pesca comercial y deportiva de peces Picudos a la economía

Al comparar los resultados obtenidos por medio del modelo econométrico para el caso de pesca deportiva y pesca comercial, se puede observar que el impacto sobre el Producto Interno Bruto, la inversión, la carga tributaria y el empleo, es superior en el caso de la pesca deportiva en comparación con la pesca comercial.

Lo anterior se debe principalmente a que cada colon que ingresa al sector comercial, de restaurantes u hotelero, tiene una mayor capacidad de multiplicarse e impactar la actividad económica en mayor medida que en el caso del sector agrícola y pesquero. Esto es bajo el hallazgo de que la propensión marginal a consumir es mayor que la propensión marginal a invertir en ambas actividades, pero en una de estas, los efectos son mayores.

Además la simulación en el caso de la pesca deportiva proviene de analizar el impacto que tendría sobre el consumo y la inversión, una disminución de la renta gastada por los turistas canadienses y estadounidenses, tomando en cuenta que gran parte de los ingresos (30%) de estas empresas son reinvertidos, mejorando así la competitividad del negocio y garantizando cada vez más mayores impactos sobre el crecimiento económico nacional.

El impacto de las actividades de pesca deportiva y comercial en la economía nacional se estimó con el uso de técnicas econométricas, partiendo de datos de dichos sectores obtenidos en su fuente primaria y secundaria. En el Cuadro 39 se resumen los resultados obtenidos del modelo bajo distintos supuestos y escenarios. Los efectos se interpretan en el sentido de lo que hubiese sucedido en la economía nacional en el 2008 en ausencia de la pesca comercial o de la pesca deportiva de las especies objeto de interés. Para efectos comparativos, la ilustración se puede interpretar en sentido positivo infiriendo cuál es la contribución de estas actividades a la producción nacional en variables como la oferta, la demanda y los impuestos; este es el sentido de la interpretación siguiente:

- El efecto de la pesca deportiva en el PIB fue aproximadamente de US\$599,1 millones (2.13% del PIB del año 2008), mientras que el de la pesca comercial fue de US\$527,8 millones (1.88% del PIB). Es decir, la pesca deportiva representó cerca de 70 millones de dólares más que la pesca comercial para las especies seleccionadas; es decir, 0.25 puntos porcentuales adicionales en su contribución al PIB.
- Es importante aclarar que los efectos anteriores no son aditivos; es decir, no se pueden sumar para obtener el efecto conjunto de la pesca deportiva y comercial en el PIB, ya que las estimaciones se hicieron eliminando sólo una de las actividades a un tiempo.

- Para el rubro de inversión (formación bruta de capital), se estimó que la pesca deportiva contribuyó con US\$279 millones, mientras que la pesca comercial con US\$16.6 millones, para el año. La explicación está en que, mientras los pescadores deportivos están dispuestos a gastar miles de dólares para atrapar un pez, los pescadores comerciales tratan de emplear los métodos más eficientes desde el punto de vista de costos.
- Tomando en consideración una carga tributaria generalizada para Costa Rica de un 13% (sin analizar ningún efecto de subsidios, evasión y otros aspectos), se puede estimar que la pesca deportiva pudo haberle generado al fisco la suma de US\$77.8 millones, correspondiendo a la pesca comercial la suma de US\$68.6 millones.

Cuadro 39: Impacto en el Producto Interno Bruto de la reducción de consumo e inversión por la pesca deportiva y comercial de las especies seleccionadas para el año 2008 (miles de dólares corrientes)

Pesca Comercial	Con la pesca comercial	Sin la pesca comercial	Cambio absoluto	Cambio porcentual
Producto Interno Bruto	28.141.491	27.613.656	-527.835	-1,88%
Formación bruta de capital fijo	6.813.218	6.796.615	-16.603	-0,24%
Consumo	19.619.453	18.476.031	-1.143.422	-5,83%
Impuestos (13% carga tributaria)			-68.619	
		Sin Gasto	Cambio	Cambio
Pesca Deportiva	Con gasto turistas	turistas	absoluto	porcentual
Producto Interno Bruto	28.141.491	27.542.387	-599.104	-2,13%
Formación bruta de capital fijo	6.813.218	6.533.581	-279.637	-4,10%
Consumo	19.619.453	18.488.495	-1.130.959	-5,76%
Impuestos (13% carga tributaria)			-77.884	
Fuente: IICE con los resultados de	el modelo econométri	со		

Los capítulos sexto y sétimo del presente documento, ilustraron el efecto en la disminución de trabajos; o interpretándose en sentido positivo, cuánto empleo se necesitaría para aumentar el PIB en 1.88% por el efecto de la pesca comercial de las especies de Picudos, o bien, cuánto empleo se necesitaría para aumentar el PIB en 2.13% por el efecto de la pesca deportiva. Estos efectos se estimaron mediante la técnica de la productividad total de los factores, asumiendo una tasa natural de empleo en la población económicamente activa y una función de producción de rendimientos constantes a escala. El sector de pesca deportiva contribuiría con 63 mil empleos y el de pesca comercial con 57 mil empleos.

Es importante aclarar que este informe compara los impactos económicos para las especies objetivo, tanto para los pescadores deportivos como para los comerciales. No intenta estimar los impactos económicos generados por toda la actividad de la pesca comercial en Costa Rica. Su intención es ayudar a Costa Rica a manejar mejor sus recursos pesqueros al entender las contribuciones relativas de la pesca comercial y recreativa cuando ambas se dirigen a la misma especie.

Referencias Bibliográficas

- Burden, R. and Faires, J. (1989). *Numerical Analysis*. 4 Ed. PWS-KENT Publishing Company.
- Esquivel Y Rojas (2007). Estimación de una función de producción para Costa Rica. Documento de Trabajo del Banco Central de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- Fair, Ray. 1984. "Specification, Estimation and Analysis of Macroeconometric Models". Harvard University Press.
- Greene (1997) Econometric Analysis. 3 Ed. Prentice Hall.
- Maddala (1996) Introducción a la Econometría 2 Ed., Prentice Hall.
- Rojas, L.D. (2005) *Modelo Macoreconométrico*. Informe Final, Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas, UCR.
- Saborío (2004). "Modelo Macroeconométrico Trimestral para Costa Rica". Informe Final, Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas, UCR.
- Southwick Associates, Inc. (2009). Encuesta a turistas estadounidenses.
- Southwick Associates, Nelson Resources Consulting y, Firmus Consulting. (2008). Contribución Económica de la pesca deportiva a la economía de los Cabos. The Billfish Foundation.
- Taller de indicadores socioeconómicos del sector pesquero y acuícola centroamericanos 2009, Costa Rica.

Sección de Anexos

Anexo 1

Lista de especies seleccionadas

Para el estudio de la pesca comercial se han seleccionado varios tipos de especies que son capturadas tanto por la flota de pesca comercial como por la flota de pesca deportiva. Debe de hacerse la aclaración de que la lista de especies que se capturan en la pesca deportiva es mucho mayor. Las especies seleccionadas para el estudio de la pesca comercial fueron:

- a) Dorado (Coryphaena hippurus): Se encuentra en los océanos Pacífico, Atlántico e Índico. Su talla media es de 6' cm. (LT) aunque pueden haber ejemplares hasta de 180 cm (LT). Se alimenta de peces crustáceos y moluscos. Desova en alta mar. La temporada de pesca es de todo el año, con mayor frecuencia de noviembre a febrero.
- b) Marlín Azul conocido en Costa Rica como Marlín Blanco (Makaira mazara), se encuentra en el Océano Pacífico Oriental. Su talla común es de hasta 400 cm (LT) pero puede alcanzar hasta 430 cm (LT). Se alimenta de peces cefalópodos y crustáceos. Su temporada de pesca es de todo el año, pero principalmente en el segundo semestre (Julio a Diciembre).
- c) Marlín Rayado conocido en Costa Rica como Marlín Rosado (Tetrapturus audax Se encuentra en el Océano Pacífico Oriental. Su talla común es de hasta 300 cm (LT) pero puede alcanzar hasta 340 cm (LT). Se alimenta de peces cefalópodos y crustáceos. Su temporada de pesca es de todo el año, principalmente en el segundo semestre (Julio a Diciembre).
- d) Pez Espada (Xiphias gladius): Vive en aguas tropicales y templadas, epipelagica oceánica aunque también frecuenta aguas costeras. Pez muy agresivo. Su talla media es de 280 cm (LT). Se alimenta de peces cefalópodos y crustáceos. Su temporada de pesca es todo el año durante los períodos de luna llena.
- e) Wahoo (Acanthocybium solandri): Se encuentra en aguas oceánicas y en áreas cercanas a formaciones rocosas alejadas de la costa. Su talla media es de 130 cm (LO), aunque pueden haber ejemplares de 210 cm (LO). Se alimenta de peces pelágicos pequeños y calamares. Su temporada de pesca es principalmente durante el Segundo semestre del año.
- f) Atún: Atunes (<u>Thunnus spp.</u>): nada con velocidades de crucero de 3-7 km/h, pero puede alcanzar los 70 km/h y, excepcionalmente, es capaz de superar los 110 km/h en recorridos cortos. viaja grandes distancias durante sus migraciones (realizando de 14 a 50 km diarios), que duran hasta 60 días.

Anexo 2

Modelo macro econométrico del IICE¹³

I. Introducción

La economía como ciencia tiene su sustento en las observaciones que se realizan. Con esto, la actitud científica nos llevaría a establecer una búsqueda constante de contra-ejemplos que puedan mostrar las falsedades de nuestras teorías con el fin de detectar errores en las mismas y así avanzar en la búsqueda de la verdad. Además si suponemos que el ser humano por medio de la racionalidad puede (solamente) aproximarse a esta verdad, es decir, puede avanzar en su compresión de la realidad pero nunca demostrar absolutamente una teoría, tendríamos que el conocimiento humano es ante todo conjetural y es a través del ensayo y error que podemos acercarnos progresivamente al entendimiento de la realidad.

Si creemos lo anterior, se hace imprescindible un contraste constante entre teoría y observaciones para acercarnos al comportamiento de una economía. Es decir, junto al quehacer teórico se hace necesario el estimar las relaciones propuestas a nivel empírico con el propósito de evaluarlas, y así rechazar algunas propuestas y plantear nuevas hipótesis.

El modelo utilizado es una actualización de uno previo desarrollado por Saborío (2004). Una vez actualizado dicho modelo se proponen diversas modificaciones y los resultados son comparados. Entre las principales modificaciones podemos destacar la eliminación de las variables dicotómicas del modelo por una especificación mucho más dinámica. A la vez se incorpora una nueva ecuación para la tasa de interés y una ecuación para los precios que tome en cuenta consideraciones de oferta. Específicamente el precio de la mano de obra (salarios) y el precio del petróleo. Por último se inicia con el desarrollo de un modelo VAR con las diferentes variables utilizadas en el segundo modelo. Los dos primeros modelos estructurales, respaldan relaciones planteadas por la teoría económica, como la dependencia del consumo del ingreso disponible, la relación entre las exportaciones netas y los precios internos, así como la relación del medio circulante con la tasa de interés y el nivel de producción.

II. Relaciones Teóricas, Nueva Especificación del Modelo Estructural y Estimación

II.1 Modelo Teórico

Existen 3 agentes en la economía que denominaremos: Familias, Empresas y Gobierno. En esta sección lidiamos con el primero de estos agentes.

¹³ Tomado de Rojas, Luis (2005).

Se supone que la función de utilidad de las familias, en el período t, depende del consumo, de la cantidad de saldos reales y del ocio.

(1)
$$U_t = u_t(C_t, \frac{M_t}{P_t}, \overline{L} - L_t)$$

En donde \overline{L} es el total de horas disponibles en el período y $C_t = F(C_t^N, C_t^*)$ es un índice de consumo real compuesto por el consumo de bienes nacionales e importados. Además P_t es un índice de precios que se define como el gasto mínimo que se puede realizar para obtener una unidad de C_t .

La familia maximiza, la siguiente función objetivo:

(2) UT =
$$g(u_1, u_2, ..., u_N)$$

La ecuación (1) se refiere al presente período y N a un período final. Se supone que existe un único activo financiero que denotaremos por B. Así B son las tenencias netas de este activo por parte del agente. El ingreso antes de impuestos sería:

(3)
$$Y = WL + iB$$

Se asumirá que el individuo se le cobra en impuestos T y se le dan transferencias por TR. Con esto el ahorro de las familias puede expresarse como:

(4)
$$S = Y - T + TR - PC$$

La restricción presupuestaria de la familia se representa como:

$$(5) S - \Delta B - \Delta M = 0$$

La restricción postula que el ahorro se ve reflejado ya sea en un cambio en el acervo de bonos por parte de las familias o en sus tenencias de dinero. Las variables de decisión de las familias serían: el consumo C, las tenencias de dinero y activos, M y B, y las horas ofrecidas de trabajo L. Las variables exógenas para la familia serían: los impuestos T, las transferencias TR, el salario W y los precios P.

Si los valores futuros de las variables exógenas no son conocidos por las familias, expectativas sobre estos valores deben hacerse antes de resolver el problema de optimización. Se supone que el agente forma sus expectativas bajo un conjunto limitado de información. Los agentes no conocen el modelo completo y así sus expectativas son diferentes a las predicciones del modelo. Además las expectativas son tratadas con certidumbre por parte de los agentes. En otras palabras, los agentes ignoran el hecho de que sus expectativas son inciertas cuando resuelven sus problemas de maximización. Las variables que son estocásticas para los individuos son reemplazadas con su valor esperado antes de resolver el problema de optimización.

Además tenemos dos condiciones iniciales, para los activos B y las tenencias de dinero M, junto con una condición final que se supone exógena.

$$B_{FN+1} + M_{FN} = \overline{BM}$$

Resolviendo el Problema de Maximización de las familias:

Para resolver el problema de maximización de las familias primero vamos a suponer que la función objetivo es separable en cada período, más específicamente vamos a suponer que:

$$UT = \sum_{s=0}^{N} \beta^{s} u \left(C_{s}, \frac{M_{s}}{P_{s}}, \overline{L} - L_{s} \right)$$

Utilizando (3), (4) y (5) la restricción presupuestaria puede expresarse como:

$$B_{t+1} + M_t = (1+i)B_t + M_{t-1} + W_tL_t - P_tC_t - T_t + TR_t$$

Si maximizamos UT sujeto a la restricción anterior obtenemos que:

B_{t+1}:

(6)
$$u_{Ct} = \frac{p_t}{p_{t+1}} (1+i) \beta u_{ct+1}$$

C*_t:

(7)
$$u_{Ct^*} = \frac{p_t}{E_t p_t^*} u_{Ct^N}$$

M_t:

(8)
$$\frac{u_{ct}}{p_t} = \frac{u_{M/P}}{p_t} + \beta \frac{u_{Ct+1}}{p_{t+1}}$$

y utilizando (6) podemos rescribir la ecuación anterior como:

$$(9) \ u_{M/P} = \left(\frac{i}{1+i}\right) u_{ct}$$

L_t:

(10)
$$u_{\overline{L}-Lt} = \frac{p}{W} u_{ct}$$

Además de estas condiciones de primer orden las familias toman en cuenta tanto las condiciones iniciales como finales del problema. Existen diferentes formas de tomar en cuenta estas condiciones para resolver el problema. Dividiendo a ambos lados de la restricción por p_t , despejando $(1+i_t)B_t/p_t$, iterando la restricción y sustituyendo B_{t+1} en cada iteración encontramos que:

$$\frac{(1+i_0)B_0}{p_0} + \frac{M_{-1}}{p_0} = \sum_{s=1}^{N} \left(\frac{1}{(1+r)}\right)^{s-1} \left\{C_s + A_s\right\} + \sum_{s=1}^{N-1} \left(\frac{1}{1+r}\right)^{s-1} \left\{\frac{i}{1+i} \frac{M_s}{p_s}\right\} + \left(\frac{1}{1+r}\right)^{N} \left\{\frac{M_N}{p_N} + \frac{B_{N+1}}{p_N}\right\}$$

en donde $A_t = T_s - TR_s - W_sL_s$ y además se supone que:

$$\frac{1}{1+r} = \frac{p_{t+1}}{p_t(1+i_{t+1})} = \frac{p_{t+2}}{p_{t+1}(1+i_{t+2})} = \dots$$

Sea $\frac{(1+i_0)B_0}{p_0} + \frac{M_{-1}}{p_0} = BM_0$ la condición inicial para los activos, además si elegimos β de tal manera que el consumo C_t se mantenga constante, podríamos despejar de la restricción anterior de tal forma que:

$$C = \left(\frac{1}{1 - (1 + r)^{-N - 1}}\right)\left(\frac{r}{1 + r}\right)\left\{BM_{0} - \sum_{s=1}^{N} \left(\frac{1}{(1 + r)}\right)^{s-1} \left\{A_{s}\right\} - \sum_{s=1}^{N - 1} \left(\frac{1}{1 + r}\right)^{s-1} \left\{\frac{i}{1 + i} \frac{M_{s}}{p_{s}}\right\} - \left(\frac{1}{1 + r}\right)^{N} \frac{\overline{BM}}{p_{N}}\right\}$$

Luego de las condiciones de primer orden (7), (9) y (10), tenemos que la cantidad consumida del bien importado depende del tipo de cambio real; mientras que las tenencias de dinero dependen de la tasa de interés y la cantidad ofrecida de trabajo es función del salario real. Si sustituyéramos estas relaciones en la condición derivada anteriormente para el consumo tendríamos que: el consumo es una función de las tasas de interés real esperadas, de los impuestos esperados, de las transferencias esperadas y del ingreso.

Por su parte la demanda de dinero depende del consumo (o ingreso) y de la tasa de interés. La oferta de trabajo depende del salario real y el consumo, mientras que el consumo del bien importado depende del tipo de cambio real y del consumo (o ingreso) si utilizamos $C_{+}^{N} = F^{-1}(C_{+}, C_{+}^{*})$

Las Empresas

Se asume en el modelo que el objetivo de la firma es maximizar el valor descontado de sus beneficios y se supone que que existe un costo de ajuste o instalación del capital. Siguiendo a Obstfeld y Rogoff (1998), se supone que para cambiar el acervo de capital en el monto K_{t+1} – K_t = I_t , entre t y t+1, la firma debe

incurrir en un costo hundido de instalación del capital igual a $\frac{\chi I_t^2}{2K_t}$ sobre el costo de

adquisición del capital I_t. Con esto el valor de la producción neto del costo de ajuste o instalación del capital sería:

$$PG(L,K) - P\frac{\chi I^2}{2K}$$

en donde G(L,K) representa la función de producción de la empresa. Con esto la empresa maximiza el valor descontado de los beneficios (tomando en cuenta el costo de instalación del capital) sujeto a que $I_{\rm t}=K_{\rm t+1}-K_{\rm t}$. El lagrangiano correspondiente sería:

$$\ell_{t} = \sum_{s=t}^{N} \left(\frac{1}{1+i} \right)^{s-t} \left\{ P_{s}G(K_{s}, L_{s}) - P_{s} \frac{\chi I_{s}^{2}}{2K_{s}} - W_{s}L_{s} - P_{s}I_{s} - q_{s}P_{s}(K_{s+1} - K_{s} - I_{s}) \right\}$$

donde q_s es el precio sombra del capital, que en este caso es equivalente a la "q de Tobin". De la condición de primer orden del problema anterior con respecto al nivel de trabajo se obtiene:

(11)
$$G_L(K_t, L_t) = \frac{W_t}{P_t}$$

De la condición de primer orden respecto a la inversión se obtiene:

(12)
$$I_t = (q_t - 1)K_t / \chi$$

y respecto a K_{s+1} se obtiene:

(13)
$$q_t = \frac{P_{t+1}G_K(L_{t+1}, K_{t+1}) + \frac{\chi}{2} \left(\frac{I_{t+1}}{K_{t+1}}\right)^2 + q_{t+1}}{(1+r)}$$

Iterando esta ecuación se obtiene que:

$$(14) \ \ q_{t} = \sum_{s=t+1}^{N} \left(\frac{1}{1+r} \right)^{s-t} \left[P_{t+1} G_{K} \left(L_{t+1}, K_{t+1} \right) + \frac{\chi}{2} \left(I_{t+1} / K_{t+1} \right)^{2} \right] + \left(\frac{1}{1+r} \right)^{N} q_{t+N}$$

Asumiendo que la función de producción presenta rendimientos constantes a escala, podríamos fácilmente expresar el valor del producto marginal del capital en la ecuación (14) en función del nivel de producto. Con esto y sustituyendo (14) en (12) tendríamos que la inversión depende (principalmente) de los valores futuros del producto, la mismas inversión futura, el acervo de capital esperado y la tasa de interés.

El Gobierno

El gobierno cobra impuestos y otorga transferencias a las familias y a la vez gasta G en bienes y servicios. Por su parte el Banco Central (BC) fija el tipo de cambio. Al fijar el tipo de cambio, el BC experimenta variaciones en las reservas monetarias internacionales RMI y con estas en la cantidad de dinero. Además, ell cambio en las RMI iguala la suma de los resultados de la cuenta corriente y la de capital y financiera. De la solución para las familias notamos que las importaciones o compras del bien externo dependen del tipo de cambio real, la tasa de interés real, del ingreso y de los valores esperados de estas variables. Si suponemos que las familias en el resto del mundo se comportan de manera similar, las exportaciones dependerían de las mismas variables pero externas. Es decir, dependerían del ingreso externo, la tasa de interés real y el tipo de cambio real. Las familias en el modelo, al decidir el consumo y los saldos reales que desean mantener a la vez están decidiendo la cantidad de bonos que desean para una senda de ingresos dados. De esta manera los bonos dependerán nuevamente de las mismas variables. En el problema de las familias solamente se utiliza un bono B. Lo que se está suponiendo es que todos los activos tanto internos como externos son sustitutos perfectos entre sí. Con esto y suponiendo que la información es perfecta (y que no existen costos en trasladarse de un activo externo a uno nacional), el arbitraje nos aseguraría que las tasas de interés sigan la paridad respecto a las externas.

En la especificación econométrica, no vamos a suponer que esto se da, de tal manera que las reservas no solamente dependerán de la tasa de interés interna, si no del diferencial entre las tasas internas y externas y este diferencial no tiene porqué ser igual a la devaluación. Con esto las reservas dependerían de la senda de ingreso tanto externo como interno, tipo de cambio real y el diferencial de tasas de interés. Las reservas determinarían la oferta monetaria o podríamos decir que la oferta monetaria depende de las variables anteriormente indicadas para las RMI.

E BC puede esterilizar las entradas de reservas monetarias. Vamos a suponer que el BC utiliza este instrumento para suavizar la cantidad de dinero en la economía, de forma tal que la oferta monetaria a su vez dependerá de sus valores pasados.

En resumen podríamos decir que:

 $RMI_{t} = F(i - i^*, yd, yd^*, e, valoresesperados de estas variables)$

$$M^s = F(M_1, RMI)$$

podríamos sustituir la primera de estas dos ecuaciones en la segunda y despejar la tasa de interés de forma tal que la tasa de interés depende de las variables mencionadas y de M^s. Pero suponiendo equilibrio en este mercado M^s igualaría la demanda de dinero de las familias y con estas dos ecuaciones determinaríamos endógenamente tanto la cantidad de dinero como la tasa de interés nacional.

II.2 Modelo Econométrico

El consumo en el modelo teórico, depende tanto de la tasa de interés real esperadas como del ingreso disponible esperado. Además como se indicó anteriormente, se supone que los agentes forman sus expectativas antes de resolver sus problemas de optimización y toman como certeras estas expectativas a la hora de resolver dicho problema. En general, podríamos utilizar muchas formas para estas expectativas. Las tres formas más comunes de tratarlas incluye una representación en la cual las expectativas se realizan simplemente con los valores pasados de las mismas variables. Otra manera de trabajar las expectativas es en la forma de expectativas racionales, en las cuales los agentes "conocen todo el modelo" y lo utilizan para estimar los valores esperados futuros. En este sentido utilizan toda la información disponible para formar sus expectativas. Una tercera opción es un caso intermedio, en el cual las expectativas se forman calculando los valores esperados de las variables dado un conjunto de información o variables, la diferencia con las expectativas racionales es que este conjunto normalmente no incluye todas las variables del modelo.

En este trabajo se utiliza el primer supuesto para la formación de las expectativas, es decir, vamos a suponer que los agentes a la hora de formar sus expectativas sobre una variable simplemente se fijan en los valores pasados de esta. A diferencia del modelo de Saborío (2004), esta segunda especificación se estima utilizando mínimos cuadrados en 3 etapas, en donde todas las variables exógenas son los instrumentos¹⁴. En el Apéndice 3 se justifica con más detalle esta escogencia. Además, el período utilizado es el mismo del modelo anterior, del tercer trimestre de 1992 al tercer trimestre del 2004.

Este modelo se simplifica estimando solamente las exportaciones totales, en lugar de estimar tanto las exportaciones de bienes como las de servicios. Además no se estiman las reservas monetarias internacionales de tal manera que el modelo consta de 7 ecuaciones de comportamiento que son resueltas de forma simultánea. Las ecuaciones estimadas se presentan a continuación.

E1: Consumo

Según el modelo el consumo depende de la tasa de interés real y los valores esperados del ingreso disponible. La especificación toma en cuenta el ingreso disponible y el ingreso disponible rezagado, pero la tasa de interés nominal, en lugar de la real. La tasa de interés real no fue significativa en diversas especificaciones y lo mismo ocurrió al utilizar solamente la inflación. Respecto al ingreso disponible se nota una relación positiva entre este y el consumo, mientras que se da una relación inversa con la tasa de interés. Además se incluyó una variable dicótoma para el último trimestre del año. El parámetro estimado para esta variable nos hace notar un aumento del consumo en los últimos trimestres de cada año.

LOG(CO)=A(1)*LOG(INDISP(-1))+A(2)+A(3)*LOG(INDISP)+A(4)*D4+A(5)*I(-1)+[AR(4)=A(6)]

E2: Formación Bruta de Capital

La inversión en este modelo depende de la producción, de la tasa de interés real y de la misma formación bruta de capital rezagada. Cabe destacar la dependencia de esta variable, de forma inversa, con la tasa de interés. Esta es una diferencia importante (al menos conceptualmente) con el modelo anterior, en el cual la FBK dependía de la tasa de interés *externa*. En este caso la tasa de interés real se aproxima como la diferencia entre la tasa pasiva en términos anuales y el cambio anual en el IPC. Se encuentra también una relación directa con la producción. Pero en esta ecuación no se descarta la existencia de autocorrelación debido a que no pasa la prueba propuesta.

Por otra parte, debe notarse que es la variable con un menor ajuste. Este punto se retomará más adelante.

¹⁴ Específicamente los instrumentos utilizados son: C PIB(-1) GT(-1) IG(-1) GT IG D4 I(-1) FBK(-1) INA(-1) D1 D36 D56 DEV INE PIBE M(-1) PP M1C(-1) IPC(-1) IE W W(-1)

FBK=B(1)*FBK(-1)+B(2)*PIB(-1)+B(3)*(I(-1)-INA(-1))+B(4)*D1+B(5)*D36+B(6)*D56+[AR(1)=B(7)]

E:3 Exportaciones

Las exportaciones, a diferencia del modelo anterior, son las exportaciones en millones de colones de 1991 y dependen del cambio en el tipo de cambio real, aproximado por el cambio en el tipo de cambio nominal más el diferencial entre la variación de precios externos e internos. La relación entre estas dos variables es directa. Además se muestra una relación directa con el ingreso externo aproximado por el PIB de los Estados Unidos. Como es de esperar, se encuentra una relación directa (y significativa) tanto con la variación del tipo de cambio real como con el ingreso externo. Por otra parte, por la especificación del modelo teórico, se incorpora como variable explicativa la tasa de interés real. La relación entre exportaciones y la tasa de interés real es directa.

LOG(X)=S(1)+S(2)*(DEV+INE-IN)+S(3)*LOG(PIBE)+S(4)*(I(-1)-INA(-1))+[AR(1)=S(5)]

E4: Importaciones

Las importaciones se hacen depender de la relación de precios externos e internos, del ingreso disponible, de la tasa de interés real y de los precios del petróleo. Debe notarse que según el modelo teórico esta variable depende además del tipo de cambio, pero en diferentes estimaciones realizadas esta no fue significativa si incluía junto a la tasa de interés real.

Como era de esperar las importaciones muestran una relación inversa con el precio externo, y una relación directa con el ingreso disponible. Además los datos muestran una relación inversa tanto con los precios internacionales del crudo como con la tasa de interés real.

LOG(M)=F(1)*LOG(IPCE/IPC)+F(2)*LOG(INDISP)+F(3)*LOG(M(-1))+F(4)*(I(-1)-INA(-1))+F(5)*LOG(PP)

E5: Medio Circulante

La ecuación para el medio circulante en millones de colones depende del medio circulante del trimestre anterior (esterilización), del nivel de consumo, de la tasa de interés y de los precios internos. El medio circulante presenta una relación directa con el nivel de consumo y los precios; mientras que presenta una relación inversa con la tasa de interés.

LOG(M1C)=H(1)*LOG(M1C(-1))+H(2)*LOG(CO)+H(3)*I+H(4)*LOG(IPC)

E6: Tasa de Interés

Además tenemos otra ecuación que limita a la tasa de interés por la devaluación, la tasa de interés internacional, el ingreso (medido por el PIB) y la cantidad real de dinero. Como era de esperar se encuentra una relación positiva entre la tasa de interés doméstica con la devaluación y la tasa de interés externa. Mientras que se da una relación inversa con el ingreso y directa con la cantidad real de dinero (ambos rezagados).

$$I=E(1)+E(2)*(M1C(-1)/IPC(-1))+E(3)*DEV+E(4)*PIB(-1)+E(5)*IE+E(6)*I(-1)+[AR(2)=E(7)]$$

E7: Precios

Por último tenemos una ecuación para los precios. De utilizar la demanda y oferta por trabajo derivadas del modelo teórico, se podría expresar una relación entre el salario y la cantidad de horas laboradas. El problema es que la cantidad de horas laboradas sería una variable endógena en el modelo y no se tienen datos de empleo con frecuencia trimestral. Por lo anterior podría utilizarse la función de producción y las ecuaciones del mercado laboral, para derivar una relación entre el nivel de producción, el salario y los precios internos. Esta es la ecuación que se estima finalmente. De esta manera los precios se hacen depender de los salarios y del precio del petróleo, además de la producción. Se muestra una relación directa entre el nivel general de precios y el índice de salarios mínimos. Además se encuentra una relación directa con el nivel de producción y el precio internacional del crudo. Pero en esta ecuación no se descarta la existencia de autocorrelación debido a que no pasa la prueba propuesta.

$$IPC=V(1)*PP+V(2)*W+V(3)*PIB+[AR(2)=V(4)]$$

Identidades

El modelo a su vez incluye 5 identidades. La primera se refiere al PIB como la suma del consumo, la FBK, el gasto del gobierno y las exportaciones netas. La segunda define el ingreso disponible como el PIB menos el ingreso del gobierno más los gastos en transferencias. La tercera calcula el tipo de cambio a partir de la devaluación trimestral y las dos últimas calculan el cambio porcentual en los precios tanto trimestral como interanual.

Algunas características de este modelo

Dejando de lado las consideraciones dinámicas, este modelo (para una observación) sigue una lógica similar a la del modelo IS-LM. Las principales relaciones se pueden representar mediante las siguientes funciones:

- 1) PIB = F(I(-1), IPC)
- 2) M1C= F(Co(PIB,I(-1)),I,IPC)
- 3) I=F(M1C(-1)/IPC(-1))
- 4) IPC=F(PIB)

Las ecuaciones que van de la E1 a la E4 junto con la definición de demanda agregada hacen al PIB una función de la tasa de interés rezagada, los precios y el tipo de cambio, aunque en este caso el tipo de cambio es exógeno. Para un nivel de precios dado, la relación entre el producto y la tasa de interés rezagada es inversa y se debe a las relaciones negativas entre la FBK y el consumo de la tasa de interés, que se refleja en el signo de los coeficientes B(3) y A(5).

Por su parte las ecuaciones E5 y E6 determinan la tasa de interés y el medio circulante para niveles dado de producto y precios. La ecuación E5 presenta una "demanda de dinero" ¹⁵. Pero a la vez sería de esperar, como se mencionó anteriormente, que en una economía pequeña y abierta con un tipo de cambio determinado por la autoridad monetaria la cantidad de dinero también dependiera de las RMI. Por lo que se incorporó a esta demanda dicha variable, pero no resultó significativo el parámetro estimado.

Lo que se supone es que esta relación se rompe porque la autoridad monetaria, con el fin de controlar precios, tiende a esterilizar los aumentos en el medio circulante que provienen de fuertes entradas de capitales. Es por esto que se incluyó en la ecuación el medio circulante rezagado, para intentar de replicar una política tendiente a suavizar los cambios en la cantidad de dinero en la economía. Por su parte, al ser la economía abierta, es de esperar que la tasa de interés esté relacionada con la tasa de interés externa y la devaluación, mediante la paridad interés. La ecuación E6 muestra la dependencia de la tasa de interés de la devaluación y aunque se incluyó la tasa de interés externa su parámetro no fue significativo. Por otra parte, como no se espera que la movilidad de capitales sea perfecta, la tasa de interés también quedará determinada por la oferta monetaria, variable que también se incluye en la ecuación E6.

Podemos observar que la tasa de interés queda fijada por valores pasados, de las otras variables endógenas.

4

¹⁵ En realidad lo que se estiman es una ecuación para los diversos puntos "de equilibrio" que se observan.

- 5) PIB = F(I(-1), IPC)
- 6) M1C = F(Co(PIB,I(-1)),I,IPC)
- 7) IPC=F(PIB)

De esta forma, los cambios en el medio circulante hoy no tienen efectos sobre el producto y precios *actuales*. La relación entre estas variables es *dinámica*. Cambios exógenos en el medio circulante de hoy afectan las tasas de interés de mañana y cambios en la tasa de interés de mañana afecta el producto de pasado mañana. Así variaciones exógenas en el medio circulante hoy tendrán efectos sobre producto y precios un semestre después en este modelo.

Por su parte un aumento exógeno en la tasa de interés de hoy tendrá también efectos en los precios y producto de mañana. Un aumento en la tasa de interés de hoy, por ejemplo provocado por un aumento en la devaluación, afectará la FBK, el consumo, las importaciones y las exportaciones de mañana. Se reducirían las tres primeras y aumentarían las exportaciones. El resultado final sería una disminución del producto.

Pero a la vez afecta el medio circulante hoy por lo que tendrá efectos sobre precios y productos dos períodos adelante. Al aumentar la tasa de interés disminuye el medio circulante hoy, así se afecta la tasa de interés de mañana. Primero el medio circulante disminuye en dM1C/di=H(3)*M1C. Luego la tasa de interés de mañana cambiaría en di/di(-1)=E(2)*H(3)*M1C(-1)/IPC(-1) + E(6). El primer término de esta relación prevalece, así disminuye la tasa de interés de mañana y al disminuir la tasa de interés de mañana aumenta el producto pasado mañana. Con esto el modelo genera ciclos en los cuales un cambio en la tasa de interés de hoy me lleva a cambios en el producto de mañana, pero a la vez a una variación inversa del producto pasado mañana.

Tomando ahora en consideración los precios y productos en tiempo presente, estos se determinan por las ecuaciones 11) y 13) anteriores. La ecuación 13) nos muestra una relación directa entre precios y producto. Mientras que la relación 11) nos muestra una relación inversa. Al aumentar los precios internos disminuyen las exportaciones y aumentan las importaciones lo que lleva a una reducción de la demanda agregada. Además, el aumento en los precios hoy se ve asociado a cambio en el M1C de mañana y esto provoca cambios en la tasa de interés y cambios en el producto de dos períodos adelante, como se describió anteriormente. La relación 15) nos muestra una relación directa entre precios y producto que se refleja en el coeficiente V(3) de la ecuación E6. Al igual que el modelo anterior la convergencia dependerá de los valores iniciales de los precios, el producto y, en este caso, la tasa de interés.

III. Ajuste de los Modelos

Simulación Determinística y Estocástica.

Los modelos fueron resueltos utilizando la técnica de Gauss-Seidel. Siguiendo a Fair (1984) podemos escribir un ejemplo para ilustrar el funcionamiento de esta técnica. Supongamos que el modelo consta solamente de 3 ecuaciones. Estas ecuaciones como en Fair (1984) se puede representar de la siguiente manera:

16)
$$f_1(y_{1t}, y_{2t}, y_{3t}, x_{1t}, \alpha_1) = \mu_{1t}$$

17)
$$f_2(y_{1t}, y_{2t}, y_{3t}, x_{2t}, \alpha_2) = \mu_{2t}$$

18)
$$f_3(y_{1t}, y_{2t}, y_{3t}, x_{3t}, \alpha_3) = \mu_{3t}$$

En donde x_{it} es un conjunto de variables predeterminadas o exógenas, α_i representan los parámetros estimados en la ecuación i y μ_{it} representan los errores de la ecuación i. Posteriormente se calcula cada una de las variables endógenas en función de las demás variables endógenas, de sus respectivas variables exógenas, de sus parámetros y los errores. Así el modelo anterior podemos representarlo por:

19)
$$y_{1t} = g_1(y_{2t}, y_{3t}, x_{1t}, \alpha_1, \mu_{1t})$$

20)
$$y_{2t} = g_2(y_{1t}, y_{3t}, x_{2t}, \alpha_2, \mu_{2t})$$

21)
$$y_{3t} = g_1(y_{1t}, y_{2t}, x_{3t}, \alpha_3, \mu_{3t})$$

Para resolver el modelo necesitamos los valores de los parámetros y los errores. Supongamos que estos valores ya son conocidos. Una vez que conocemos los errores, los parámetros y dados los valores de las variables exógenas la forma de resolver el sistema es la siguiente. Primero tomamos un valor inicial para cada una de las variables endógenas. Normalmente el valor observado o estimado del período anterior. Así el valor inicial elegido para las variables endógenas y₂ y y₃ es sustituido en la primera ecuación 19) en este ejemplo. Al sustituir estos valores encontramos un valor para y_{1t}. Utilizamos este nuevo valor para la primera variable endógena y el valor inicial para y₃ en la ecuación 20) y así obtenemos un nuevo valor para y₂. Con los valores que se han encontrado para y₁ y₂ (de sustituir en 19) y 20)) podemos sustituir en la última ecuación del sistema 21) y así encontrar un valor para y₃. Una vez que tenemos nuevos valores para las 3 variables endógenas, podemos volver a sustituir en la primera ecuación y así encontrar un nuevo valor para y₁ y con este encontrar un nuevo valor para y₂ y con estos dos un nuevo valor para y₃. Este procedimiento puede repetirse hasta que alguna condición final sea impuesta. En nuestro caso dos condiciones fueron utilizadas la primera fue imponer un máximo de 5000 repeticiones al ensayo y la segunda que finalizara si el proceso convergía. En este caso que el proceso converge se definió como que el cambio porcentual de cada variable endógena fuera menor (en valor absoluto) a 1e-08. Además en nuestro caso todos los modelos utilizados se detuvieron por la segunda razón, es decir convergieron.

Como se indicó anteriormente para resolver el modelo de esta forma se necesita conocer los valores de los parámetros y de los errores de cada ecuación. Si en todo el proceso de resolver el sistema se utiliza solamente un conjunto para los errores y uno para los parámetros se dice que la simulación es determinística. A diferencia de esta, una simulación es estocástica si varios conjuntos de valores para los errores (y parámetros) son escogidos y utilizados para resolver el modelo. Para el segundo modelo utilizamos tanto la simulación determinística como estocástica. En la solución determinística se utilizó un error de cero (el valor esperado) y los parámetros estimados.

Para la solución estocástica solamente se utilizaron varios conjuntos de valores para los errores, pero no así para los parámetros, los cuales siempre se mantuvieron en su valor estimado. Para la escogencia de los errores a utilizar en la simulación estocástica, primero se debe suponer que estos tienen alguna distribución, en este caso suponemos que dicha distribución es la normal. En otras palabras se supone que $u_{\tau} = (u_{1\tau},...,\mu_{mt})^*$ está independiente e idénticamente distribuido como una multivariante N(0,S).

Supongamos que u_t^* es una escogencia de los m errores. Utilizando estos errores podemos resolver el modelo como si fuera determinístico, solamente que utilizando estos errores escogidos en lugar de suponer que son cero. Si llamamos a esto una "prueba", podríamos seguir eligiendo errores y seguir haciendo "pruebas". Por cada prueba realiza se obtendría un conjunto de valores para las variables endógenas en el modelo, es decir cada una de las variables endógenas es resuelta para cada momento del período propuesto.

De esta manera para cada momento t se puede calcular la media y la varianza una de las variables endógenas. La manera de escoger los diferentes errores es la siguiente. Primero se descompone la matriz de varianzas-covarianzas estimadas \hat{S} en PP´, y los errores elegidos serían Pe en donde e es un vector m x 1 de números elegidos de una distribución normal estándar. Puede demostrarse que los errores así elegidos tienen una matriz de var-covar igual a la de los errores estimados \hat{S} . En nuestro caso utilizamos 1000 repeticiones para los errores cuando se utilizó la simulación estocástica. En la simulación estocástica la variable que se utiliza es la media de las observaciones simuladas para cada variable endógena. Las fórmulas utilizadas para calcular dichos errores son:

• Error Porcentual:
$$epc = \sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^{t} \left(\frac{\hat{Y}_t - Y_t}{Y_t} \right)^2}$$

• Error Porcentual Absoluto:
$$eap = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^{t} \left| \frac{\hat{Y}_t - Y_t}{Y_t} \right|$$

Inicio de un Modelo de Vectores Autorregresivos

Los modelos estructurales presentados anteriormente imponen la dependencia entre las variables, basándose en algunas relaciones desarrolladas por la teoría. La idea de en esta sección es desarrollar un modelo de vectores autorregresivos (VAR), el cual tiene la característica de que todas las variables endógenas dependen de todas y de los rezagos escogidos. Además en todas las ecuaciones se incluyen todas las variables exógenas elegidas, es decir, no se imponen "ceros" a algunos posibles parámetros.

Para este modelo se escogieron como variables endógenas las 7 presentadas en el segundo modelo: el consumo, la formación bruta de capital, las exportaciones, las importaciones, el medio circulante, la tasa de interés y el índice de precios al consumidor. Se incluyen 8 variables exógenas. Estas variables son: el ingreso disponible, la devaluación, el índice de precios al consumidor de los Estados Unidos, el PIB de los Estados Unidos, el precio del petróleo, el índice de salarios mínimos nominales y dos variables dicótomas una para el primer semestre de cada año y otra para el último semestre de cada año. Además se utilizó el logaritmo de cada una de estas variables en lugar de utilizarlas sin ninguna transformación, exceptuando la tasa de interés y la devaluación.

APÉNDICE 1: Descripción de Variables

Descri	pción de cada variable y cómo se obtu	vieron		
	Nombre		Transformación	Fuente
PIB	Producto Interno Bruto	millones de colones 1991	Promedio 3 meses	BCCR
CO	Consumo Privado	millones de colones 1991	Promedio 3 meses	BCCR
G	Consumo del Gobierno	millones de colones 1991	Promedio 3 meses	BCCR
IK	Inversión en capital	millones de colones 1991	Promedio 3 meses	BCCR
DE	Cambio en existencias	millones de colones 1991	Promedio 3 meses	BCCR
Χ	Exportaciones	millones de colones 1991	Promedio 3 meses	BCCR
XB	Exportaciones de Bienes	millones de colones 1991	Promedio 3 meses	BCCR
M	Importaciones	millones de colones 1991	Promedio 3 meses	BCCR
MB	Importaciones de Bienes	millones de colones 1991	Promedio 3 meses	BCCR
IG	Ingreso del Gobierno	millones de colones deflatado con PG	Al último mes del trimestre	BCCR
RA	Recaudación Aduanas	millones de colones deflatado con PG	Al último mes del trimestre	BCCR
RR	Recaudación de Renta	millones de colones deflatado con PG	Al último mes del trimestre	BCCR
RV	Recaudación Venta	millones de colones deflatado con PG	Al último mes del trimestre	BCCR
RC	Recaudación Consumo	millones de colones deflatado con PG	Al último mes del trimestre	BCCR
GG	Gasto Giros	millones de colones deflatado con PG	Al último mes del trimestre	BCCR
GT	Gasto Transferencias	millones de colones deflatado con PG	Al último mes del trimestre	BCCR
GI	Gasto Intereses	millones de colones deflatado con PG	Al último mes del trimestre	BCCR
GDI	Gasto Intereses Deuda Interna	millones de colones deflatado con PG	Al último mes del trimestre	BCCR
GDE	Gasto Intereses Deuda Externa	millones de colones deflatado con PG	Al último mes del trimestre	BCCR
GCB	Gasto Comisiones Bancarias	millones de colones deflatado con PG	Al último mes del trimestre	BCCR
M1	Saldos Monetarios	millones de colones def con PD	Promedio 3 meses	BCCR
CR	Crédito interno neto total	millones de colones def con PD	Promedio 3 meses	BCCR
DPC	Depósitos de ahorro en moneda nacional	millones de colones def con PD	Promedio 3 meses	BCCR
DPD	Depósitos de ahorro en dólares	millones de dólares def con PD	Promedio 3 meses	BCCR
RM	Reservas Internacionales BCCR	millones de dólares def con PD	Promedio 3 meses	BCCR
dR	Cambio en Reservas Internacionales (RM)			BCCR
PIBE	PIB de Estados Unidos	billones de dólares, 1991	Datos trimestrales	1/
INPE	Inflación medida con PDE	·		
PDE	Deflactor del PIB de Estados Unidos			1/
IPCE	Índice del Precios al Consumidor de Est	ados Unidos		2/

INE	Inflación medida con IPCE			
PP	Precio del petróleo	dólares por barril	Promedios trimestrales	3/
ie	Tasa LIBOR		Promedios trimestrales	3/
tc	Tipo de Cambio	colones por dólar	Al último mes del trimestre	BCCR
dev	Devaluación			
i	Tasa Básica Pasiva			BCCR
PD	Deflactor del PIB			
inp	Inflación medida con PD			
PG	Deflactor del Gasto Público (G)			
ing	Inflación del Gasto Público			
IPC	Índice del Precios al Consumidor			BCCR, INEC
in	Inflación medida con IPC			BCCR, INEC
ipt	Índice de Precios de Transables			BCCR, INEC
ipnt	Índice de Precios de No Transables			BCCR, INEC
w	Índice Mensual de Salarios Mínimos			BCCR

FUENTES:

- 1/ US Department or Commerce, Bureau of Economic Analysis. Http://www.bea.doc.gov/bea/dn/home/gdp.htm
- 2/ US Department of Labor: Bureau of Labor Statistics, http://research.stlouisfed.org
- 3/ Spot Oil Price: West Texas Intermediate, http://research.stlouisfed.org

Fuente. Tomado de Saborío (2004).

APÉNDICE 2: Mínimos Cuadrados en 3 etapas

Al estimar sistemas de ecuaciones nos encontramos con que el estimador de *mínimos cuadrados ordinarios (MCO) es inconsistente por la existencia de* correlación entre los errores y las variables endógenas de cada ecuación. El estimador de MCO sería consistente si el sistema fuera completamente recursivo pero este no es nuestro caso.

Un método para obtener estimaciones consistentes, dado el problema anterior, es el de variables instrumentales. Así, por ejemplo, si el sistema está exactamente identificado el número de variables exógenas excluidas en cada ecuación sería igual al número de variables endógenas incluidas; por lo que se podrían usar las primeras como instrumentos de las segundas.

En el modelo del IICE, el sistema esta sobre identificado por lo que usar solo un subconjunto de las variables exógenas como instrumentos para las correlacionadas con los errores no sería la mejor elección. Esto ya que no se tomaría en cuenta la información sobre las variables endógenas incluida en las otras variables exógenas.

El método de mínimos cuadrados en dos etapas (MC2E) lo que propone es utilizar una combinación lineal de las variables exógenas como instrumentos. Así, este método propone que se utilicen como instrumentos para las variables endógenas incluidas en la ecuación los valores ajustados de la regresión de dichas variables contra *todas* las variables exógenas. Se puede demostrar que el uso de este método provee estimaciones consistentes; aunque debe notarse que al estimar ecuación por ecuación este método es de "información limitada".

El estimador de dos etapas, al estimar ecuación por ecuación, ignora la relación entre los errores de distintas ecuaciones, por lo cual es ineficiente comparado con un estimador de mínimos cuadrados generalizados (MCG). El método de mínimos cuadrados en tres etapas (MC3E) lo que hace es utilizar la información provista en la matriz de varianzas y covarianzas de los errores para "ganar eficiencia", es decir, utiliza MCG junto con la estimación de variables instrumentales. Con esto el estimador de MC3E es consistente y se puede demostrar que, entre los estimadores de variables instrumentales que solamente utilizan variables que están dentro del sistema, es eficiente.

Además si las perturbaciones son normales los parámetros estimados por este método tienen la misma distribución asintótica que los parámetros calculados por FIML ("full-information maximun likelihood") el cual es eficiente entre todos los estimadores.

Los estimadores de 2 y 3 etapas son respectivamente.

$$\hat{\delta}^{\text{MC2E}} = \left[\hat{Z}_{j}^{!} \hat{Z}_{j}^{}\right]^{-1} \hat{Z}_{j}^{!} y_{j}$$

$$\hat{\delta}^{^{\mathrm{MGE}}} = \left[\hat{Z}_{^{j}}^{^{!}} \! \left(\! \Sigma^{^{-1}} \otimes I \right) \! \hat{Z}_{^{j}} \right]^{^{-1}} \hat{Z}_{^{j}}^{^{!}} \! \left(\! \Sigma^{^{-1}} \otimes I \right) \! y_{_{j}}$$

En donde $Z_j = \left[Y_j X_j\right]$, $\delta_j = \left[\gamma_j \beta_j\right]^j$ y Σ es la matriz de varianza covarianza de los errores, j se refiere a una ecuación del sistema y las variables con "sombrero" se refieren a estimados. Se puede notar que la diferencia en los parámetros estimados se debe a la inclusión de la matriz de varianza y covarianza, como se usa MCG, lo cual se hace para tomar en cuenta la correlación entre los errores de distintas ecuaciones.

Anexo 3

Opinión del Panel de 30 expertos sobre las fortalezas y debilidades de la pesca deportiva en Costa Rica

Con el propósito de indagar acerca de las fortalezas y debilidades que la actividad de pesca deportiva presenta en Costa Rica y con el fin de obtener información sobre esta actividad en sí misma en el país y debido a la falta de estudios a profundidad sobre este tema, se consideró necesario conocer la opinión de un panel de expertos en lo señalado. De esta manera, durante el mes de febrero del 2009 Para cada una de las preguntas se enumeran las repuestas de cada uno de estos treinta expertos, sin distinción de orden de identidad. Las respuestas de los entrevistas se transcribieron literalmente, por lo que pueden aparecer errores ortográficos.

De acuerdo con su opinión, ¿Por qué cree usted que Costa Rica es hoy un destino importante para la práctica de la pesca deportiva en Centroamérica?

- En Costa Rica los destinos más importantes son: Puerto Quepos y Papagayo, debido a que hay zonas protegidas para las especies del Vela y Marlín. Pero es un destino importante por la cantidad de peces (Picudos, Vela y Marlín; que son los que los pescadores norteamericanos buscan).
- 2. Porque Centro América históricamente ha mantenido una de las mejores poblaciones de pez Vela en el mundo, y además, Costa Rica es un destino que se encuentra cerca para los pescadores estadounidenses.
- 3. Costa Rica cuenta con el club de pesca más antiguo a nivel mundial, el cual ha realizado muchos torneos internacionales, hoy en día la tecnología en comunicación es muy buena y los usuarios de internet nos conocen mejor.
- 4. Costa Rica es conocida a nivel mundial como la capital del pez Vela, esto junto a las facilidades de infraestructura para el ejercicio de la pesca turísticadeportiva, junto con la seguridad del país, que conlleva a ser uno de los primeros tres destinos principales para la práctica de la pesca turísticadeportiva.
- 5. Primero: La diversidad de las especies, como el Vela, Marlín (Picudos), el Dorado y Atún, para pesca Off Shore mar adentro; el Gallo, Macarela, Pargo rojo, Arco iris para In Shore, cercano a las costas.
 - Segundo: La cercanía de nuestro territorio y las zonas de pesca, con respecto a nuestro mercado meta que son los estadounidenses.
 - Tercero: Meteorología en la zona Pacífico Central, en verano y en invierno, que son estables.
 - Cuarto: Infraestructura hotelera y de los tour operadores de pesca.
 - Quinto: Facilidades de accesos por carreteras y líneas aéreas nacionales e internacionales.
 - Sexto: Promoción y mercadeo por parte de nuestras empresas por mas de veinte años.

- 6. Costa Rica hoy es un importante destino para la pesca deportiva, debido a la gran variedad y muy productivas áreas de pesca, por las diferentes especies de peces, de las cuales la más importante es el pez Vela. También la proximidad y la facilidad de viaje que tienen los pescadores norteamericanos, así también como la calidad de los hoteles, puertos, alquiler de los yates y los tours operadores que apoyan a los yates; la industria privada de la pesca deportiva es esencial para Costa Rica, como destino para la pesca deportiva.
- 7. Creo que es uno de los lugares donde la pesca es muy buena; en el pacífico; se puede pescar fácilmente las especies de Marlín y dorado, además existe mucha vida marina. En otros países cuesta ver esto.
- 8. Según mi experiencia por la estabilidad del país, segundo porque la activada se presta gracias a la variedad de especies. Costa Rica tiene mucha fama pero está disminuyendo. Se hizo muy famoso por el pez Vela, especialmente para los americanos.
- 9. Primero: hay pesca deportiva durante todo el año, hay mas destinos para pescar, mucho más accesibles que en otros países. Capitanes de renombre locales y extranjeros, por los hoteles y servicios que se prestan. Los sitios para pescar en Guatemala están muy lejos de la capital y no son accesibles.
- 10. Por la mayoría de records mundiales conseguidos por los capitanes en Costa Rica.
 - Por el arduo trabajo de personas que iniciaron las pesca deportiva en sus inicios, que enseñaron y le dieron reputación a la pesca deportiva en Costa Rica.
- 11. Por la infraestructura, experiencia de los pescadores locales, junto con el buen mercadeo para la pesca deportiva y la existencia de un factor natural favorable.
- 12. Porque a los estadounidenses les gusta mucho venir a Costa Rica.
- 13. Por la misma pesca que se obtiene en el país, por la forma en que esta picando el pez Vela.
 - Por reportes de pesca y por la publicidad que se le da a Quepos.
- 14. Porque hay buena pesca todo el año, el 2009 ha sido uno de los mejores años para la pesca. Dicen que Guatemala es un buen lugar, pero algunos amigos fueron y vieron que no es tan real, Costa Rica es mejor, todo el mundo toca el punto de que Costa Rica es uno de los mejores puntos para la pesca, además no esta tan lejos, no como en Estados Unidos, en donde hay que recorrer mucho, 70 millas y al final no se pesca lo mismo que en Costa Rica, en donde se puede recorrer 30 millas y hay mejor pesca.
- 15. Primero porque es uno de los mejores lugares del mundo, por el clima, se capturan los mejores especímenes, y se tienen records mundiales de acuerdo con la IGSA.
- 16. Yo pienso que Costa Rica aun tiene una reputación como un país relativamente seguro, con pesca de clase mundial. Las líneas aéreas son convenientes y usualmente el viaje cuesta alrededor de \$500, por eso es fácil venir a Costa Rica; las vacaciones todavía están a un precio justo y aun seguimos sacando peces.
- 17. Por la abundancia del pez Vela y del Marlín.
- 18. Porqué Costa Rica tiene la mejor pesca.

- 19. Porque la pesca es buena y el país es un bonito lugar.
- 20. Por la cercanía del país con Estados Unidos, por la cantidad de peces y variedad de especies. También por las facilidades que ofrece el país.
- 21.La gente iba a México, era el destino más famoso por del pez Vela y Marlín, pero muchas empresa comenzaron a pescar y sobre explotaron la pesca, después se hicieron estudios y se encontró que Costa Rica es especial para la pesca, pero ahora se está presentando un problema similar y la sobre pesca está afectando a Costa Rica, además otro punto importante en el país es la posibilidad de visitar volcanes, tours naturales, aparte de la buena pesca, especialmente en Quepos.
- 22. Es una de las aguas favoritas para los pescadores durante: junio, julio y agosto, por la calidad del agua.
- 23. El país es bello, las personas son amigables, la pesca y el turismo es de primera clase y el mar es calmado.
- 24. Costa Rica tiene una de las más ricas pescas en el mundo. Hay muy pocos lugares en el mundo donde los pescadores pueden atrapar docenas de Velas, marlines negros, azules y rayados. Asimismo, Costa Rica se encuentra muy cerca de los Estados Unidos en avión, y se puede jactar de la variedad de pesca, tanto cerca de la costa, como a lo largo de la costa, con excelentes hoteles y resorts.
- 25. Porque tenemos cosas maravillosas y lindas en el mar; la naturaleza.
- 26. Pienso que en Costa Rica se tiene la mejor pesca del mundo, porque el agua es muy calmada y por las diferentes especies que se pueden capturar; atrapar un pez Marlín es muy emocionante.
- 27. Porque aquí todavía hay especies para pescar, ya que en otros países la pesca está bastante mal, aquí todavía hay oportunidad de pescar.
- 28. Porque solía haber una gran cantidad de peses y por el tamaño de esos peces.
- 29. En estos 15-18 años en mi experiencia, yo diría que por la gran afluencia y la riqueza marina que tenemos; nosotros poseemos la materia prima, el producto. Por eso hay inversiones en este sector.
- 30. Ahorita estamos en problemas, la pesca ha bajado un montón y la situación está cambiando, ahora la pesca esta mejor en Guatemala, Panamá, México y en Cabo San Lucas. Pero supuestamente el país es un destino importante, porque los pescadores dicen que Costa Rica es un lugar muy tranquilo.
- 1) En qué cree usted que se diferencia Costa Rica como destino para pesca deportiva de:

CENTRO AMÉRICA:

- Costa Rica está entre los 40 mejores destinos turísticos, vienen no solo por la pesca deportiva (principalmente los norteamericanos) sino también por otras actividades turísticas.
- 2. Por la captura y liberación de peces realizada por todo el sector de pesca deportiva. Sin mencionar el tamaño de los peces.
- 3. Nuestra democracia, nuestra gente, educación y seguridad sobre todo.

108

- 4. El profesionalismo de los capitanes, el equipo disponible (embarcaciones), además aunque no nos guste el turismo sexual.
- 5. La cercanía a nuestro territorio con respecto a nuestro mercado meta Estados Unidos y las zonas de pesca.

Infraestructura hotelera y de los tour operadores de pesca.

Facilidades de accesos por carreteras y líneas aéreas nacionales e internacionales.

Diversidad de las especies, como el pez Vela, Marlín (Picudos), el dorado y atún para pesca Off Shore mar adentro y el gallo, macarela, pargo rojo, arco iris para In Shore cercano a las costas.

Meteorología en la zona Pacífico Central, en verano y en invierno es muy estable.

- 6. Costa Rica se diferencia de los otros países centroamericanos, como destino para la pesca deportiva, porque ofrece a los pescadores una percepción de tranquilidad, un gobierno estable y una amplia variedad de tours y actividades para los que no practican la pesca.
- 7. En Costa Rica se puede pescar en invierno y verano.
- 8. Muchos tipos de pesca, pesca en fondo, variedad de especies de pescado. Pero no tengo experiencia en otros países.
- 9. Costa Rica es número uno, es un lindo país
- 10. Los demás países centroamericanos tienen muchas limitaciones.
- 11. Capacidad del personal, muchos de los capitanes hablan inglés, la fuerte promoción por parte del ICT para la pesca deportiva.
- 12. Por el trato que se le da a la gente.

Atención desde el aeropuerto.

Quepos es muy importante para los norteamericanos.

Porque se dan torneos de pesca, uno al año en enero.

- 13. La infraestructura, la calidad humana y flota pesquera.
- 14. El buen servicio que se le da al cliente, desde que llega al aeropuerto se trata de atenderlos bien, para que regresen otra vez.
- 15. En parte por las facilidades que hay, compañías con experiencia en el sur, desde los 60 existe la pesca deportiva en el sur, por las opiniones que aparecen en las revistas más importantes de pesca deportiva.
- 16. Otros lugares en Centro América son más peligrosos, menos cómodos y menos convenientes.
- 17. No conozco como se trabaja en los países Centro Americanos... tal vez por cómo nos comportamos los ticos.
- 18. Nosotros podemos pescar durante todo el año.
- 19. Porque esta mejor la pesca del Marlín y el pez Vela, ya que por precios Costa Rica es más caro, la pesca comercial está comenzando a afectar la población de los peces.
- 20. Por la seguridad.
- 21.La gente viene porque la pesca es buena durante todo el año, por los volcanes, ríos y antes por los excelentes precios, actualmente se está poniendo caro.

- 22. Ahorita no hay mucha diferencia, están mejor otros países como Guatemala, no es mucha la ventaja, pero lo que beneficia al país es el sistema político, pacifico (no hay guerrillas).
- 23. Porque es seguro, amistoso y de fácil acceso.
- 24. La calidad de la pesca, la seguridad, infraestructura, personas educadas y los anzuelos circulares que son ley.
- 25. Nuestras riquezas naturales, somos amables, a veces los americanos vienen y les gusta la naturaleza.
- 26. Por la variedad de botes y precios que existen en Costa Rica. La marina Los Sueños es una de las mejores en el mundo.
- 27. Ellos se sienten más seguros en Costa Rica.
- 28. En este momento tenemos las peores condiciones y por eso ha bajado el mercado.
- 29. Primero porque a los norteamericanos les gusta el país, es más tranquilo y seguro Costa Rica que los demás países centroamericanos, a pesar de los problemas de inseguridad que afectan el país. Además la gente es más amigable. Por el trato que reciben los pescadores deportivos en el país.
- 30. Por lo que me han dicho los pescadores que vienen a pescar a Costa Rica, el país se deferencia porque somos personas amigables y serviciales.

OTROS SITIOS EN EL MUNDO:

- 1. También posibilidades de inversión, Costa Rica está dentro de los 3 primeros países que les da seguridad a los inversionistas.
- 2. NS/NR
- 3. La cercanía de Costa Rica con respecto a Estados Unidos, que es el principal mercado para pescar.
- 4. La abundancia y el tamaño de los ejemplares capturados en la parte sur del país, es única en el mundo.
- 5. Promoción y mercadeo por parte de nuestras empresas por más de veinte años.
 - Infraestructura hotelera y de los tour operadores de pesca.
 - Facilidades de accesos por carreteras y líneas aéreas nacionales e internacionales.
- 6. Costa Rica se diferencia de otros países como destino para la pesca deportiva, ofreciendo una amplia variedad de especies por viaje, como también un alto número de peces que piquen por viaje, más que en los otros países.
- 7. No se mucho, no sé cómo será en otros países, pero en otros países hay muy poca pesca, tienen que salir muy lejos para poder pescar. En los Estados Unidos tienen que salir unas 70 millas al igual que en España, para ellos no es común ver un dorado, pero en Costa Rica es común.
- 8. No sé con el resto del mundo, Quepos es muy famoso, los norteamericanos hablan muy bien de Costa Rica.
 - Costa Rica es más barato en comparación con los otros países, la cantidad de peces y los puntos de pesca hacen la diferencia, no se tiene que recorrer distancias muy grandes.
- 9. Por el clima y por todo el país en general.

- 10. Costa Rica puede competir contra México y Australia, aunque estos países tengan mejor infraestructura, nosotros no desarrollamos lugares aptos (especialmente en la zona sur) para que el cliente tenga una mejor estadía, lo que hace competitivo al país es la calidad y el desempeño de los capitanes; la parte sur del país no la han desarrollado.
- 11. Son dos elementos: infraestructura hotelera cerca de la playa y los botes del sector privado.
- 12. Porque les gusta Costa Rica, la ubicación a donde se les lleva a pescar, la vegetación, el trato, la vista a los hoteles.
- 13. El tipo de gente, el trato, la pesca es mejor, en Estados Unidos ellos tienen toda la infraestructura pero la pesca no es buena, Costa Rica tiene la facilidad de contar con este recurso.
- 14. El clima, hay buenos yates, la atención y la manera de pescar, en otros países utilizan señuelos artificiales, aquí se usa carnada viva.
- 15. Por las condiciones especiales de pesca.
- 16. Nosotros aun tenemos algunas de las mejores pescas deportivas en el mundo a un precio justo. Si alguien viaja a Australia, Hawaii, Bermuda o las Bahamas tendrá que gastar mucha más en las vacaciones... Costa Rica es todavía negociable.
- 17. Porque contamos con diversidad en el turismo: volcanes, ríos, parques nacionales, etc.
- 18. Por el clima y lo que se puede pescar.
- 19. Porque la pesca es mejor y es más barato.
- 20. Por la seguridad, el país está más cerca y se obtiene mayor cantidad de peces que en Estados Unidos, los precios no son tan altos. Pero Costa Rica no está cuidando la población de los peces. INCOPESCA no está haciendo nada para cuidar los peces, en Puntarenas el pez Vela lo venden a 14 centavos de dólar el kilo, cuando un Vela vivo genera \$500 o \$1000, después lo liberan y lo pueden volver a pescar.
- 21. Porque los pescadores nacionales están poniendo en práctica nuevas técnicas de pesca (como por ejemplo el azuelo circular, que no mata el pescado, Costa Rica inicio con esta técnica), y otra ventaja para conservar la población de peces, es que en Costa Rica se captura y se libera.
- 22. Nunca he pescado en otro lugar, no sabría contestar esta pregunta.
- 23. Porque es seguro, amistoso y de fácil acceso.
- 24.NS/NR
- 25. Porque somos personas muy bonitas. He estado en otros países desarrollados, como Francia entre otros, pero ellos no tienen lo que nosotros tenemos, la naturaleza.
- 26. Básicamente por las marinas y calidad de los botes; yo he estado en Guatemala y Panamá, Costa Rica es mucho mejor.
- 27. Ir a Sudáfrica o Australia es mucho más largo, Costa Rica está más cerca; aquí se sacan más peces que en Estados Unidos, además allá tienen que ir a 80 millas para pescar, aquí en 30 millas se puede pescar.
- 28. Por la protección a las especies; pero Guatemala y el Salvador están adelante y mejor que Costa Rica, porque ya prohibieron las long-linings.

- 29. Por la afluencia y temporadas del pez Vela y Marlín que son muy buenas en Costa Rica.
- 30. Anteriormente por lo excelente de la pesca, si el presidente apoyara se podría rescatar la pesca en Costa Rica.

2) ¿Cuáles cree usted que son los principales beneficios económicos que la pesca deportiva le genera a Costa Rica?

- 1. La pesca deportiva va de la mano con las cadenas de supermercados, ya que se llevan muchos productos durante los viajes al mar.
 - También dentro de los beneficios no se toma en cuenta tanto las divisas para el país, sino que genera trabajo.
- 2. Produce miles de trabajos directos e indirectos.
- 3. Son muchos beneficios, tomando en cuenta que por yate hay 3 trabajadores, sin contar con las oficinas y otras personas que indirectamente se benefician.
- 4. Según estudios realizados en nuestro país, capturar un pez Vela y liberarlo constituyen \$3700.00 que el cliente gasta en sus vacaciones, tomando en cuenta esto, un pez Vela se puede capturar y liberar haciéndolo adecuadamente varias veces.
- 5. Divisas para el país, al ingresar a nuestro territorio vía aérea, en impuestos en los boletos.
- 6. Mis más grandes beneficios en el negocio se derivan de los yates privados que visitan Costa Rica cada año, debido al pez Vela y la temporada del pez Marlín.
- 7. Se beneficia mucho en la zona de playas del coco, restaurantes, souvenirs y todo el pueblo.
- 8. Vienen y se hospedan en hoteles, empresas de pesca deportiva, ellos viven de
 - Divisas, un pescador viene a Costa Rica y va a pescar 2 o 3 veces, gastan en rentar carros, restaurantes.
 - Se está dando que los pescadores se están pasando de la pesca comercial hacia la pesca turística y está provocando un cambio en los pescadores de la zona; genera empleos.
- 9. MINAE hizo un estudio hace 5 o 8 años, un pez Vela atrapado en la pesca deportiva genera 700 dólares para el país, por los hoteles, restaurantes, botes y transporte; mientras que un pez Vela en la pesca comercial genera 20 dólares.
- 10. Muchos beneficios, transporte, hoteles, el gasto del combustible en los botes que se traduce en impuestos para el gobierno, en los botes, las personas que se encargan de las carnadas, la que se encarga de la comida, las marinas, el empleo generado, la persona que cuida los botes, mecánicos, aerolíneas, etc.
- 11. Empleos directos, se da el efecto sombrilla, el uso de los hoteles y restaurantes.
 - Demasiados empleados indirectos, bartenders y saloneros. El transporte es muy importante.
 - Hay un encadenamiento hacia atrás y hacia adelante de la pesca deportiva, hacia todos los demás sectores.
- 12. Trabajo para las personas y por el desarrollo de la zona.

- 13. Los beneficios son para todo el mundo, debido a que, al traer al pescador deportivo, este trae beneficios para los hoteles, la tripulación de los botes, taxistas, restaurantes, los empleados de las empresas de la pesca deportiva, divisas al país y casi todo el pueblo se ve beneficiado, los turistas salen a pescar 3 o 4 días. Le generan muchas divisas.
- 14. Un cliente gasta en el tiquete de avión, restaurantes, taxista, microbuses, hoteles, etc. Ganamos todos.
- 15. Creo que la generación de empleaos directos e indirectos, taxis aéreos, hoteles y restaurantes.
- 16.La pesca deportiva es la parte más importante del negocio turístico en Costa Rica. Los pescadores gastan en promedio \$2 000 cada vez que pescan en Costa Rica. Esa plata beneficia a los empleados del aeropuerto, taxistas, hoteles, condominios, tienda de abarrotes, yates, restaurantes, tiendas de souvenir, clases de golf y más. Los pescadores deportivos gastan mucha más plata que otro tipo de turista.
- 17. Ayuda a todo el sector turístico, a los hoteles, transporte, restaurantes y todas esas áreas.
- 18. Los pescadores deportivos traen \$800 por pesca y este dinero se gasta en todo el sector turístico.
- 19. Hoteles, restaurantes, aerolíneas, supermercados, taxis, y lo otro importante es que los peces no se matan y se pueden volver a pescar.
- 20. Trabajo, ingreso de divisas.
- 21.Los mejores ingresos que tiene el país se obtienen por la pesca deportiva, medio día de pesca genera \$600 o \$700 y hasta \$1500 dependiendo de la calidad del bote, que se reparten entre capitanes, los empleados y los impuestos de entrada del pescador deportivo al país, hoteles; además los pescadores pescan 3 o 4 días, y estos a su vez lo comunican a nuevas personas, recomendando el país.
- 22. Los botes de pesca pagan impuestos muy altos, se obtienen fondos por medio de estos.
- 23. Trae personas a Costa Rica y asisten a los diferentes destinos turísticos del país.
- 24. Para el turismo. La pesca deportiva trae miles de turistas a Costa Rica cada año. Los pescadores deportivos son conservacionistas por encima de cualquier cosa y no vienen para ver cuántos pescados pueden atrapar y matar, sino más bien que pueden atrapar y liberar. Esta postura conservacionista asegura una pesca sostenible. La pesca deportiva es un hobby muy caro, el cual genera ingresos para los hoteles, restaurantes, transporte, souvenirs, tours operadores, impuestos, etc. A su vez, varios sectores crecen y crean más trabajo para las personas.
- 25. A las marinas, yo no veo algún otro beneficio para el pueblo, no compran nada en el pueblo, las personas que organizan estos viajes mantienen alejados a los turistas del pueblo, están destrozando Golfito.
- 26. Atrae mucho turismo. Las personas que les gusta practicar la pesca deportiva asisten a diferentes tours completos, además son mucho más económicos.

- 27.La hotelería se beneficia, también genera muchos empleos; pero por la situación económica hay menos turistas este año, incluso el número de pescadores deportivos que vienen a Costa Rica ha disminuido.
- 28. Trabajo, ingreso de divisas. Los pescadores deportivos en lugar de gastar todo su dinero en un hotel todo incluido (en el que solo el dueño del hotel se beneficia), ellos lo dejan en la calle, realizando diferentes actividades. El pescador dentro de todos los turistas es el que más dinero gasta.
 - Flamingo hace 32 años solía ser uno de los 10 mejores lugares para la pesca en el mundo, por la pesca deportiva fue que se desarrollo el turismo en Guanacaste.
 - Pero Costa Rica está en un punto de no retorno, si este año no se hace algo no van haber bancos de peces.
- 29. Por el trabajo que genera, muchos dividendos; la pesca deportiva es una cadena en la cual se beneficia: el pueblo, el país, los hoteles, diferentes actividades, tours y muchas divisas.
- 30. Según un estudio socio económico realizado en los Estados Unidos, los pescadores deportivos no solamente vienen a pescar, si no que participan de otras actividades en diferentes sitios.

3) ¿Cuáles actividades turísticas cree usted que se benefician directa o indirectamente de la pesca deportiva en Costa Rica y cómo?

- Se benefician los empleados del sector turístico, los hoteles (por los convenios que se realizan para poder ofrecer mayores actividades y servicios para los turistas); cadenas de supermercados por los licores y demás productos que se llevan en los barcos.
- 2. Eco turismo, restaurantes, taxis, vendedores de cebo, bares, aerolíneas locales y hoteles.
- 3. Hoteles (hospedaje), los renta cars, parques nacionales; porque normalmente si una familia viene, no todos pescan y visitan parques nacionales y otros destinos turísticos de nuestro país. Restaurantes, souvenirs, etc.
- 4. Todas las actividades que promuevan el uso sostenible de los recursos.
- 5. El beneficio Directo:
 - Trabajo para las empresas desarrolladoras de la pesca turística, actualización de equipos y técnicas de pesca.

El beneficio Indirecto o entorno:

- Trabajo a la línea aérea de bandera nacional TACA, vuelos domésticos SANSA o Nature Air, así como hoteles, renta cars, restaurantes, bares, casinos taxis etc.
- 6. Nuestras instalaciones sirven de guía para nuestros clientes sobre los otros negocios, incluyendo otros hoteles, vuelos charter, vuelos aéreos, guías turísticos, taxis, renta de carros, tours locales y caminatas. La mayoría de estas reservaciones, no podrían tener lugar si la pesca deportiva no atrajera originalmente al cliente hacia nuestro país.
- 7. Tours terrestres, porque ellos vienen no solamente a pescar si no también a conocer Costa Rica, parques nacionales, volcanes y ríos.

- 8. Canopys, los pescadores vienen a conocer Costa Rica, visitan ríos, volcanes, zonas naturales, en general varios tours.
- 9. Muchos de los pescadores visitan lindas playas, juegan golf; por el turismo en general, volcanes como el arenal, en la fortuna, canopy, etc.
- 10. Costa Rica se ha desarrollado por la actividad ecológica desde 1960, tours naturales.
- 11. Directas, tenemos la industria del mantenimiento de motores y lanchas, las ventas de equipo de pesca deportiva, venta de cañas, carretes e insumos operativos, supermercados por alimentos que se llevan en el bote, combustibles, empleado directos de la zona.
 - Indirectamente artesanías, camisetas, gorras, si se muere un pez se dona a las escuelas.
 - Todo el país se beneficia por la actividad y promoción que se da por parte de los pescadores de boca en boca.
- 12. Canopy, Rafting, tours a caballo y hoteles.
- 13. Hotelería, un porcentaje grande para el transporte aéreo, aerolíneas, las empresas de pesca, publicidad, los anuncios en revistas norteamericanas, restaurantes y comerciantes. Los turistas de pesca deportiva invierten mucho dinero.
- 14. Hoteles, las líneas aéreas, los yates, los transportistas y microbuses privadas.
- 15. En el pacífico sur los tours ecológicos, también el buceo y la práctica del surf.
- 16. Cada negocio en Jaco se beneficia por los pescadores que vienen como turistas. Los pescadores gastan su dinero en canopy tours, atv tours, tours en los parques nacionales, tienda de abarrotes, restaurantes, hoteles, condominios, bares, spas, clases de golf, etc. Sin pescadores Jaco podría quedar vacía con la economía actual.
- 17. Trasporte, hoteles, parques nacionales, todo este sector va de la mano.
- 18. Hoteles, industria del transporte (aéreo), restaurantes, renta de carros.
- 19. Los pescadores deportivos vienen durante tres días, solo en transporte pueden gastar 2000 dólares, hoteles, restaurantes, aerolíneas, supermercados, taxis, tours, parques nacionales (bosque lluvioso). También hay que decir que ellos toman mucho y en la noche buscan mujeres.
- 20. Desde que se llega al aeropuerto, las empresas de renta de carros, restaurantes, hoteles, taxis, empresas aéreas, botes, etc.

 Los pescadores deportivos vienen a gastar entre \$700 a \$800 diarios. Los surfeadores por ejemplo gastan \$112 al día.
- 21. No solo vienen a pescar, sino que también asisten a tours, parques nacionales, buceo, todo el pueblo entero se beneficia.
- 22. Los hoteles cercanos a la costa.
- 23. En Golfito y Flamingo donde nosotros compramos todo nuestro cebo, sodas, cerveza, agua, como también hielo y comida, gasolina para los botes, también hoteles, renta de carros, taxis etc.
- 24. Para el turismo. La pesca deportiva trae miles de turistas a Costa Rica cada año. La pesca deportiva es un hobby muy caro, el cual genera ingresos para los hoteles, restaurantes, transporte, souvenirs, tours operadores, impuestos, etc. A su vez, varios sectores crecen y crean más trabajos.

- 25. Ninguna, porque ni al supermercado van, las personas encargadas de organizar la pesca deportiva se llevan a los pescadores de 5am a 5pm y cuando llegan ya tienen a las mujeres esperándolos; le están haciendo mucho daño a las mujeres costarricenses; yo los he escuchado como hablan de ellas.
- 26. Ayuda al ecoturismo y a las comunidades, ya que las personas que se hospedan en Los Sueños, van a Jaco o Manuel Antonio y gastan mucho dinero, existen muchas actividades por realizar en estos lugares.
- 27. Diferentes tipos de actividades como: kayaks, tours a los ríos, caballos, canopys, senderos por la montaña, las playas y muchos turistas vienen a ver las tortugas.
- 28. Todas las demás actividades turísticas: canopy, etc. Los pescadores vienen con toda la familia y se quedan durante una semana, pasan 3 días pescando y después o durante esos días, el resto de la familia practica diferentes actividades que ofrece el turismo costarricense.
- 29.Los pescadores deportivos vienen con sus familias y se quedan una o dos semanas, ellos realizan diferentes actividades turísticas como: rafting, canopy, etc.
- 30. Se benefician los dueños de hoteles, busetas, pescadores locales y capitanes marineros.
- 4) Tomando en cuenta la existencia de múltiples sitios en América Latina y el mundo disponibles para la práctica de la pesca deportiva, ¿en qué aspectos considera usted que es necesario mejorar con el objetivo de hacer al país más competitivo en esta actividad? (esta pregunta hace referencia a hoteles, infraestructura, transporte, etc.)
- Lo importante en el turismo es el servicio al cliente, el trato que recibe es muy importante en el caso que por ejemplo no pesquen nada.
 Las calles están un poco malas, pero no es un gran problema, sin embargo el problema son las señales; en cuanto a los hoteles, algunos dan buenos servicios y en cuanto al transporte, es bastante bueno.
- 2. Mejores carreteras y construcción de puertos.
- 3. Debemos fortalecer al INCOPESCA como ente rector de la pesca, para así lograr más controles en la pesca de palangre que ha dañado y explotado en gran manera nuestros recursos pesqueros.
- 4. Nuestro país no tiene nada que envidiar a otros países en este aspecto, pero si debe adoptar regulaciones similares para proteger este recurso, ya que otros países poseen leyes para proteger el sector.
- 5. A. En principio, modificar la ley (INCOPESCA) con respecto a la captura y comercialización del Vela y Marlín por parte de la pesca comercial.
 - B. Facilidades en importación de embarcaciones y equipos para la actividad, así como exoneración de los mismos.
 - C. Mejorar la infraestructura como carreteras, puentes, aeropuertos, marinas, atracaderos, licencias para pescar mensuales y no anuales.
 - D. Promoción y mercadeo por parte del ICT en eventos como Boat Show, en destinos como USA, Canadá, Inglaterra, Italia y Francia.

- 6. Para permanecer como un destino atractivo en un mercado competitivo, Costa Rica debe proteger y asegurarse que los bancos de peces permanecerán sosteniblemente para la pesca deportiva. ¡SIN PECES NO HAY NEGOCIO! Costa Rica debe también mejorar la seguridad pública para los costarricenses y turistas por igual. También es importante mejorar sosteniblemente la infraestructura. El habilitar el agua potable, la manipulación de los desperdicios de agua y desechos, todo afecta el turismo. Seguras y fiables carreteras son también de mayor preocupación en algunas áreas costeras desarrolladas.
- 7. En cuanto a los hoteles estamos bien. En carreteras se necesita mejorar, las señalizaciones, debido a que no hay en ciertos sectores. Trasporte están bien, hay muchos Rent a Car. Están luchando contra la pesca comercial ya que han hecho mucho daño, el gobierno paga muy barato por los marlins, el gobierno no debe permitir esta situación, proteger 30 millas de la costa, las líneas de pesca matan todo, el sector de la pesca deportiva no coge nada, todo lo devuelven al mar.
- 8. Ahora en Guatemala la situación está mejor, porque la pesca comercial en Costa Rica está matando al pez Vela y Guatemala en ese sentido, ahora está mejor posicionada, están mejorando un poco las calles.
- 9. Más que todo se debe trabajar en conservar a Costa Rica, que sea un destino para atraer a toda clase de turistas, debido a que Costa Rica, se está tornando un poco caro, que los precios no sean altos, invertir en infraestructura, los hoteles están bien pero los pueblos vecinos no y eso afecta.
- 10.La proximidad de Costa Rica con los Estados Unidos es una de las mayores ventajas, ya que por ejemplo, en África hay muy buena pesca, pero al estar tan lejos es más caro.

Marinas nuevas.

Mejores facilidades, atraen capitanes y botes.

- La pesca es cara en Costa Rica, en comparación con México por 2 razones: el combustible es mucho más caro en Costa Rica y dos, por los capitanes competentes que hay en el país, primeramente norteamericanos que le enseñaron a los capitanes locales.
- 11. Mucha ayuda del gobierno, hace falta más interés por parte del gobierno y comunicación, falta de información para que los turistas y pescadores se enteren de los destinos para la pesca deportiva. Un problema, es lo lejano que se encuentra la zona sur del país y las carreteras en mal estado agravan la situación. Un pez Vela en la pesca deportiva genera 2000 o 3000 dólares y un pez Vela en la pesca comercial 3000 colones.
- 12. El precio del combustible es muy caro, no tanto para los pescadores que vienen al país, sino para las empresas de pesca deportiva, debido a los costos operativos, en Costa Rica el combustibles es muy caro, en Panamá es muy barato, se debe trabajar en la parte de exoneración de impuestos al combustible para la pesca deportiva.
- 13. Principalmente al deterioro de las calles, los turistas se quejan mucho de estado de las carreteras, el mal servicio en los aeropuertos, en cuanto a hoteles el país está bien.

Costa Rica es muy caro.

- 14. Mejorar un poco en infraestructura y en el control en los precios; un ente que regule los precios en hoteles, etc., por las diferencias de precios entre extranjeros y nacionales.
 - Problemas con INCOPESCA, se necesita que INCOPESCA ayude y le da más importancia a la pesca deportiva, porque en este momento se enfoca en la comercial. Ellos tienen que ser más flexibles, porque les cobran a los pescadores deportivos, una licencia por año, cuando solamente van a pescar 4, 3, o medio día, e igual tienen que pagar la licencia por un año, además que tienen que pagar impuestos aquí y allá. He escuchado que en los sueños no cobran la licencia (por ser un lugar lujoso), en Quepos si cobran la licencia, se necesita ser más flexible.
- 15. Pienso que hay muchos clientes por los peces que se encuentran en Costa Rica, dicen que Costa Rica es caro, pero aunque es caro, siempre vienen. En México es más barato, los yates se han vuelto caros, los precios han ido subiendo y subiendo, con la situación económica, están bajando los precios, pero en Quepos parece que están tratando de subir, donde dicen que están bajando las tarifas es en el pacífico norte.
- 16. Creo que en primer lugar la infraestructura, el acceso a los lugares, después la organización de los que prestan el servicio de la pesca, la seguridad dentro la operación de pesca, ya que muy pocos tienen conocimiento de primeros auxilios, faltan bastantes personas dentro del sector que se puedan comunicar en inglés. Costa Rica necesita continuar ofreciendo unas vacaciones accesibles y seguras, con pesca de clase mundial por: el pez Vela, Marlín, mahi, atún, tarpon, snook y más. Nosotros necesitamos conseguir liberarnos de los drogadictos y ladrones que atacan a los turistas. Nosotros necesitamos que el gobierno trabaje con las líneas aéreas para asegurarnos que tengamos dentro Costa Rica tarifas aéreas baratas. El sistema bancario también necesita mejorar. Los turistas no quieren traer efectivo a Costa Rica, pero los cajeros automáticos no funcionan bien y no cualquiera toma cheques viajeros. Si el turista no puede conseguir su dinero, ellos no pueden gastarlo.
- 17. Se están mejorando las leyes de la pesca comercial, que era muy importante, tanto de exportación como de consumo interno del pez Vela y Marlín, esta mejoría se presenta hace un mes, pero todavía están trabajando, todo esto porque la población del pez Vela y Marlín está disminuyendo. La infraestructura está bastante decente.
- 18. Mejorar la infraestructura, limpiar el agua (se encuentra contaminada).
- 19. Detener la pesca comercial, INCOPESCA favorece la pesca comercial.
- 20.La infraestructura está bien, pero lo que no hay y es de lo que la gente se queja, es la no protección de peces Picudos, la ley está, pero no la pueden implementar (en esto es lo único en que nos gana Guatemala, no permiten la pesca comercial a 50 millas) y no la pueden implementar porque uno de los directores de INCOPESCA es dueño de de una flota de pesca comercial.
- 21. Se debe mejorar en marinas (donde se consigue la gasolina, supermercados, brindando enormes facilidades al cliente, etc.), que no sean tan caras, 100 dólares por día no ayuda al pescador, se debe mejorar en las calles, se pierden clientes porque ellos no pueden acceder a las playas, debido al estado de la carretera, mejorar todo en realidad.

22. Es necesario mejorar la regulación, Costa Rica es el único país que mata toneladas de Marlín blanco, en ningún país hacen eso.

Además se tienen 6 años de esperar una marina, pero los problemas por la

corrupción lo han impedido.

- 23. Las carreteras, la mejoría sería útil, la mayoría de las personas odian viajar del aeropuerto a la costa. Si las nuevas autopistas estuvieran completas sería una gran mejora.
- 24. Enfocarse más en prohibir o limitar los long linings. Estrictas leyes para las drogas, prostitución, robos y otros crimines que se enfocan en los turistas. Las carreteras se necesitan mejorar, como también la señalización. Infraestructura y seguridad son una gran necesidad para reparar y mejorar las áreas costeras. Se necesitan más fondos para mejorar la calidad en la educación escolar y crear programas para enseñar a los niños, las herramientas y el comercio, que les ayudará a ellos en la industria del turismo, cuando entren en la fuerza laboral.
- 25. Es importante que cuando vienen los turistas los ayuden desde el aeropuerto, que los guíen, que los asesoren con las tarifas de los taxis, hoteles, restaurantes, etc.; que también se promuevan y anuncien actividades para que estos turistas traigan a sus esposas, que vayan a los malls, que existan tienditas bonitas para ellas; y no solamente para ellas también, sino también actividades para sus hijos. Si se dieran todos estos servicios de forma excelente, los turistas recomendarán al país y vendrán más.

 En Puerto Jiménez por ejemplo, hay hoteles muy caros, de un lado el pueblo y del otro los ricos y famosos, sería bonito que se integren, que los turistas se rocen con el pueblo, que los dueños de los hoteles y las personas que hacen estos tours de pesca promuevan eso también, en lugar de empujar a las personas del pueblo o hacer pensar a los turistas que ellos son salvajes.
- 26. Se deben añadir más marinas. Se debe trabajar y mejorar en el tema de la corrupción.
- 27.En marinas, pienso que aquí hacen falta, solo están la de Los sueños y Flamingo, los turistas prefieren ir a estos lugares por la comodidad, ya que tienen el hotel muy cerca. En cambio en lugares donde no hay marinas, se tiene que coordinar y pagar transporte para llevarlos a la playa, de la playa llevarlos y traerlos en pangas hacia los yates. Se necesitan por lo menos dos marinas en Guanacaste, con sus permisos correspondientes (que el gobierno colabore).
- 28. En infraestructura no estamos tan mal, se necesita colaboración con respecto al consumo de combustible exonerado, INCOPESCA le da a la pesca comercial este beneficio, pero no se lo da a la pesca deportiva, reforzar las leyes para la conservación. El pez no se pierde en la pesca deportiva porque el pez se devuelve al mar.
- 29. Tener un estándar en los precios que se cobran en Costa Rica, ya que existe una gran diferencia en los precios, además que de por si el hecho de venir a Costa Rica es caro, no hay conciencia por parte de los tours operadores, lo otro es que en Costa Rica los costos operativos son altos. La matanza indiscriminada en la población de peces es un gran problema y estamos tratando de protegerlo por medio de la formación de asociaciones, la población

- de estos peces (Vela y Marlín) se redujo drásticamente en estos últimos 4 años. Pero tenemos problemas con la pesca comercial, nosotros no queremos que ellos desaparezcan sino que haya una pesca sostenible. Por último, que se dé un buen servicio, un servicio profesional.
- 30. Mejorar en sí es posible, pero en realidad lo que tenemos que hacer es tratar de proteger a cada especie por las que el pescador viene, la pesca deportiva atrapa al pez y lo libera, pero la pesca comercial con los long linings matan todo.
- 5) Tomando en cuenta las acciones de promoción y mercadeo seguidas por otros países para atraer a pescadores deportivos norteamericanos, ¿cuáles cree usted que son los principales retos que enfrenta Costa Rica para atraer más pescadores?
- 1. Fuerte publicidad, la infraestructura de las calles, servicio al cliente es en donde se debe invertir más.
- 2. Muy poco presupuesto para la promoción hacia la pesca deportiva. El gobierno está lejos de entender cuál es la importancia de los beneficios para el país.
- 3. Nuestro país se ha convertido en destino muy caro para ciertas personas, considero que se debe mejorar en esto, porque países como: Guatemala y Panamá son más baratos y la pesca es mejor.
- 4. El gremio de pescadores en Estados Unidos no es muy grande, mis 27 años de experiencia me señala esto, la mejor propaganda es el mismo pescador y su pesca en Costa Rica, este es un lugar privilegiado.
- 5. a. En principio, modificar: la ley, INCOPESCA con respecto a la captura y comercialización del Vela y Marlín por parte de la pesca comercial.
 - b. Promoción y mercadeo por parte del ICT, en eventos como Boat Show, en destinos como Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Italia y Francia
- 6. La mayoría de los pescadores estadounidenses querrán tener la seguridad de que ellos tendrán una alta probabilidad de atrapar varios peces. La conservación es necesaria para asegurar un área de pesca sostenible. La seguridad personal es una preocupación que siempre estará creciendo, la calidad de todas las vacaciones, como también lo son aquellas actividades que no son de pesca, son importantes para no discriminar a los turistas cuando ellos deciden un destino turístico.
- 7. La pesca comercial es un aspecto fundamental, ya que esto, ahuyenta a los pescadores de la pesca deportiva, en Guatemala y el Salvador están trabajando para evitar esta situación de la pesca comercial; en México se protegen 40 millas.
- 8. Promover la pesca, quitar muchas trabas burocráticas, se están cerrando muchas zonas para la pesca, dar más acceso a puntos de pesca, ayudar al pescador.
- 9. Mejores facilidades, hoteles, el problema esta y para dar un ejemplo, nuestra empresa bajo un 40% en las ventas por los problemas financieros por los que está atravesando el mundo, tenemos los clientes fijos, pero lo que más afecta es la situación económica.

- 10. Mucha publicidad, Panamá en este sentido está mucho mejor, con mucha publicidad, Costa Rica puede competir con otros países.
- 11.El reto es no prostituirse, no venderse con mujeres ticas incluidas, tratar de tener un slogan ético y conducta ética, ya que la pesca deportiva se conoce también como destino sexual y bebidas alcohólicas.
- 12. Arreglar las calles, mucha inseguridad y asaltan a los turistas en las playas; en cuanto a lo económico somos demasiados caros, les cobran mucho, le tienen que estar pagando a INCOPESTA (por un día de pesca tienen que pagar el permiso de un año).
- 13. Concientizar a la gente sobre la pesca deportiva y concientizar al gobierno, el gobierno no sabe realmente el dinero que deja y genera la pesca deportiva; gran cantidad de divisas.
- 14. Hay mucha competencia en lo que es la Pesca Deportiva, se gasta bastante, tal vez más propaganda, cada compañía hace su propaganda, pero las pequeñas empresas en Costa Rica no lo hacen, el uso de internet es muy importante y facilita la promoción.
- 15. Creo que hace falta inversión por parte del estado para promocionar la actividad, es nula. Las empresas individuales tratan de promocionarse, la mayoría de clientes están en Florida.
- 16. Nosotros tenemos que gastar más dinero en anuncios que se dirijan a pescadores en revistas, programas de viajes (shows), periódicos locales en Estados Unidos, sitios web, correos electrónicos directos y más. Hawái, Puerto Rico, México, Bahamas, Jamaica, todos ellos gastan más dinero que Costa Rica en anuncios. Ellos también trabajan con líneas aéreas para conseguir bajas tarifas.
- 17. Tratar de mercadear el lado de Europa, ellos no tienen la misma cultura del norteamericano, si acaso el uno por ciento del turista que practica la pesca deportiva es europeo.
- 18. Alaska y Canadá tienen una mejor promoción y marketing, Costa Rica tiene que atraer varios tipos de pescadores deportivos de diferentes sectores o características.
- 19. Se necesita comercializar más al país, una buena forma de hacerlo es aprovechar la buena iniciativa que se está tratando de implementar, la cual es proteger al pez Vela y Marlín, esto es bueno porque las personas en los Estados Unidos conocerían esto y se interesarían en venir aquí, porque saben que se está protegiendo al pez y que los peces volverán.
- 20. Costa Rica no enfrenta retos para poder atraer pescadores norteamericanos, pero si cuidaran más la población de los peces Picudos, vendrían pescadores, tres veces más de los que vienen actualmente.
- 21. No hay ninguno, porque Estados Unidos está sobre explotado, México todavía está bien, pero igual se encuentra sobre explotado, se tienen que navegar 70 o 100 millas para tratar de pescar algo, en Costa Rica solo se necesita navegar 30 millas y se tiene buena pesca, la ventaja que se tienen es que aquí se atrapa y suelta el pez, no afecta la población de los peces Picudos.
- 22. No sabría que decir... en Flamingo no hay marina, esta infraestructura es necesaria para brindarle comodidad a los clientes, por esa razón es mejor la pesca en Quepos.

- 23. Tal vez algunos anuncios y programas de televisión.
- 24. Darse a conocer. Muchas personas han escuchado de Costa Rica y aunque el nombre de Costa Rica es bien conocido, el país aun lo siguen confundiendo con Puerto Rico o con una isla. Muchos documentales y/o películas que mencionan a Costa Rica, muestran imágenes de las playas o densas selvas, pero Costa Rica necesita mostrar la imagen de que es un destino lleno de servicios, con una infraestructura avanzada, hoteles lujosos, resorts y personas educadas. Costa Rica necesita cambiar la idea de que Costa Rica es una tierra atrasada, con personas salvajes, viviendo en la selva. También, necesita enfocarse en proteger la calidad de nuestros parques nacionales, en aras de proteger el recurso del ecoturismo, debido a que este se está poniendo en peligro por la falta de controles.
- 25. Se necesita que desde que los turistas llegan al aeropuerto, se les brinde la información que necesitan, tarifas de taxi, lugar donde están ubicados los hoteles y sus tarifas; darles un buen servicio (ellos quieren andar con la casa al hombro), que también se promueva que los pescadores vengan con sus esposas, que se integren junto con la pesca deportiva tours a las cataratas, que se lleven a las señoras a jugar con los delfines, etc.

 Porque lo que se anuncia en los Estados Unidos y se hace en Costa Rica es que los turistas vengan y vayan a pescar, después los llevan de una vez al
 - que los turistas vengan y vayan a pescar, después los llevan de una vez al Casino el Rey.
- 26. Muchos norteamericanos aun no saben, ni conocen, donde se encuentra Costa Rica, ellos saben de México, Florida, pero de Costa Rica no. Además Costa Rica es de fácil acceso para los norteamericanos.
- 27. Más información sobre la pesca deportiva; informarlos más.
- 28. Los precios, ya que pescar en Costa Rica es caro, todo en Costa Rica es muy caro, pescar en uno de nuestros yates todo el día cuesta 2200 dólares, en Guatemala un yate parecido cuesta 1400 dólares, esto es debido al precio del combustible.
- 29. Creo que se tiene que dar un servicio profesional, hacer las cosas de la mejor maneara todas las veces, que tengamos una visión a futuro, si se brinda un buen servicio implica que en el futuro volverán a Costa Rica.
- 30. Cada empresa promociona la pesca deportiva como pueda, pero el problema está en que el pescador deportivo venga a pescar a Costa Rica, porque él creyó en la publicidad que se da del país, pero al venir y no pescar nada, él se va a molestar por toda la inversión que hizo para poder venir hasta Costa Rica y no encontrar peces; el asunto y lo importante es tratar de proteger las especies, si la pesca está bien, los clientes van a venir.

6) ¿Cómo evaluaría usted el accionar del gobierno y otras instituciones públicas en relación con (cada número presenta la respuesta de un experto)

Promoción de la pesca deportiva (En los últimos seis meses)

- 1. Muy mala.
- 2. Se necesita mejorar.
- 3. Nula.
- 4. Mala.
- 5. Regular.
- 6. Pobre.
- 7. Más o menos.
- 8. Muy mala, no se está haciendo nada, tanto que hay crisis en el sector de la pesca deportiva, está disminuyendo el número de peces y clientes.
- 9. Mejor que antes.
- 10. Difícil.
- 11. Muy buena.
- 12. Regular, ni bien ni mal, los pescadores se quejan de que ven como matan a los peces en el mar.
- 13. Mala.
- 14. No es muy buena: el ICT promueve turismo ecológico, pero no la pesca deportiva, se tienen problemas con las licencias en INCOPESCA.
- 15. Inexistente.
- 16. Pobre.
- 17. No ha hecho mucho. Esta parte le toca a cada empresa.
- 18. Pueden hacerlo mejor.
- 19. No hacen nada.
- 20. Regular.
- 21. Muy bajo, no le dan auge a la pesca deportiva.
- 22. Bajo, promueven otras cosas, no se interesan mucho en la pesca.
- 23. Bueno.
- 24. Pobre.
- 25. Imagino que muy bien.
- 26. Muy bueno.
- 27. No sabría decir si el gobierno promueve algo.
- 28. Pésimo casi inexistente.
- 29. Regular, se han tenido reuniones con el presidente de INCOPESCA, pero el gobierno todavía no ha entrado a trabajar de lleno, solo hay disposición, nada más.
- 30. Desconozco que hace el gobierno.

- 1. Había tomado fuerza.
- 2. Muy poco.
- 3. Nula.
- 4. Mala.
- 5. Malo.
- 6. Muy pobre.
- 7. Muy malo.
- 8. Más o menos, venía creciendo por sí solo, estuvo creciendo pero el impacto económico ha afectado.
- 9. Muy bien, el gobierno no puede hacer tanto.
- 10. Difícil.
- 11. Casi imperceptible.
- 12. Regular.
- 13. Mala.
- 14. No es mucho, muy poco, no es muy buena.
- 15. Inexistente.
- 16. Pobre.
- 17. Peor.
- 18. Pobre.
- 19. No hacen nada.
- 20. Mala.
- 21. Muy bajo, nosotros las empresa privadas hacemos nuestra propia promoción, el gobierno no hace nada.
- 22.Bajo.
- 23. Bueno.
- 24. Pobre.
- 25. Muy negativo, antes no querían dar permisos para las marinas.
- 26. No estaba aquí en Costa Rica.
- 27. No sabría decir, pero ha mejorado el turismo, y debido al turismo, algunos que se interesan por la pesca deportiva, esto por la buena labor del gobierno al abrir el aeropuerto en Guanacaste por ejemplo.
- 28. Mala.
- 29. Regular.

Lo que existe es un deseo tal vez por parte del gobierno, la empresa privada es la que se encarga de la publicidad.

Las regulaciones de la pesca deportiva (en los últimos seis meses)

- 1. Ha estado muy bien.
- 2. Se necesita mejorar.
- 3. Se ha trabajado y estamos en proceso de ordenación.
- 4. Mala.
- 5. Regular.
- 6. Buena.

- 7. Más o menos.
- 8. Muy mala.
- 9. Hay unas asociaciones en Quepos, Golfito y con el MINAE que trabajan para ponerle límites a la pesca comercial, los botes pequeños necesitan más supervisión.
- 10. Muy malas.
- 11. Está en veremos, están atrasados y no hay aplicabilidad.
- 12. Regular.
- 13. Mala: No regulan lo que tienen que regular.
- 14. No se han dado, salió una nueva ley, donde se prohíbe subir a los Velas en los yates para sacarles fotos, nunca hemos tenido ninguna veda, problemas con los pescadores comerciales, para que no maten a los Velas
- 15.La normativa es casi nula. Solo el chequeo de la embarcación cuando zarpa, pero no hay vigilancia.
- 16. Justa No ejecutable.
- 17. Han cambiado bastante, es bueno porque están tratando de cuidar el pez Vela y el Marlín, la nueva ley no permite subir el pez al bote para tomarle fotos.
- 18. Pobre.
- 19. Muchos vacios en las regulaciones.
- 20. De mala a buena.
- 21. Muy mal, el gobierno está cerrando ciertas zonas para la pesca deportiva (Murciélago), pero a los de la pesca artesanal si los dejan, cuando la pesca artesanal si afecta y la deportiva no; no hay estudios que respalden las decisiones.
- 22. No sabría que decir, no conozco mucho; se podría explotar mejor la pesca sin tantas trabas.
- 23.Ok. Se tiene un solo problema con la venta de licencias para pescar. Se debería vender diariamente o semanalmente por menos dinero.
- 24. Pobre.
- 25. Mejorando. Del 1 al 10 le doy un 6. Hay que ponerle demasiado cuidado a este aspecto.
- 26. Mejorando. Se está protegiendo al Marlín.
- 27.Me parece buena, están realizando inspecciones para asegurarse que se pesque lo que se puede pescar de acuerdo con la ley.
- 28. Malas, nos tratan como yates de pesca comercial, el gobierno no tiene diferenciado la pesca comercial de la deportiva, la deportiva es conservacionista y la comercial consumista.
- 29. No hemos visto nada.
- 30. Nos regulan, la regulación es buena con el fin de proteger a los peces, nosotros cuidamos; pero lo estúpido es que nosotros cuidamos los recursos pero los long lining matan todo, peces y tortugas.

- 1. Está bien.
- 2. Muy poco.
- 3. Se ha trabajado y estamos en proceso de ordenación.
- 4. Mala.
- 5. Malo.
- 6. Pobre.
- 7. Buena.
- 8. Mala.
- 9. Hasta hace 6 meses fue horrible. Los dos gobiernos (Pacheco y Rodríguez) anteriores hicieron todo para destruir la pesca deportiva.
- 10. Han venido siendo las mismas regulaciones.
- 11. Imperceptibles, artesanales y profesionales se encuentran en disputas.
- 12. Ha mejorado, todavía le falta.
- 13. Mala.
- 14. No han cambiado, no se han dado.
- 15.La normativa es casi nula.
- 16. Pobre.
- 17. Era buena pero no había tanta regulación.
- 18. Muy Pobre.
- 19. Muchos vacios en las regulaciones.
- 20. Mala.
- 21. Muy mal, el gobierno desordena más de lo que arregla.
- 22. No sabría que decir.
- 23.Ok. Se tiene un solo problema con la venta de licencias para pescar. Se debería vender diariamente o semanalmente por menos dinero.
- 24. Pobre.
- 25. Peor.
- 26. No estaba aquí en Costa Rica.
- 27. Más o menos. En los últimos dos años están más estrictos y más constantes.
- 28. Malas.
- 29. No hemos visto nada, las asociaciones estuvimos apelando al gobierno para que nos exoneren el combustible, no accedieron, pero a la pesca comercial si se les exonera el combustible.
- 30. No hubo tantas regulaciones, pero estás nacen por motivación de nosotros.

Las regulaciones de la pesca comercial (en los últimos seis meses)

- 1. Descontrolada.
- 2. Está comenzando a mejorar.
- 3. Muy pocas.
- 4. Pésima.
- 5. Regular.
- 6. Acciones positivas.

- 7. Mala.
- 8. Muy buena.
- 9. Un paso adelante, pero no es suficiente, no veo regulación efectiva. Pacheco y Rodríguez promovieron la pesca comercial, destruyendo mucho de los recursos y permitieron la sobre pesca.
- 10. No están acordes con lo que se debería hacer para la supervivencia del pez.
- 11. Malas.
- 12.Mala.
- 13. Mala: ha sido inconsistente, ciertas cosas buenas (leyes importantes como no exportar el pez Vela) pero la aplicación es mala y no pueden aplicar las leyes, solo está en el papel.
- 14. Si han sido bastante estrictos tratando de eliminar las matanzas, pero los comerciales siguen con sus matanzas.
- 15. No tengo suficiente información para poder opinar.
- 16. Justa No ejecutable.
- 17. Está bien.
- 18. Buena, porque han reducido las líneas que están matando el pez Vela.
- 19. Está un poco mejor, pero no es suficiente.
- 20. Mala, la ley está, pero no se aplica.
- 21. No han hecho un buen trabajo para ayudar al pescador deportivo, ni un buen estudio aquí en Guanacaste. Hay que regular la pesca comercial, pero no la pueden detener ya que hay muchas familias que dependen de esta actividad.
- 22. No sabría.
- 23. No es suficiente.
- 24. Pobre.
- 25. Muy mal. Nadie pone cuidado.
- 26. Se necesita mejorar. Pienso que para el país, la pesca deportiva es mucho más importante que la pesca comercial.
- 27. No sabría que decir, pero los barcos atuneros que tienen permisos para pescar a 150 millas están pescando y llegando hasta las 15 millas.
- 28. Malas, no hay guarda costas, no hay regulación.
- 29. Regular.
- 30. No sé que tanto los regulan a ellos, pero ellos pescan mucho.

- 1. De acuerdo a las normas no se estaba aplicando bien.
- 2. Horrible.
- 3. Pocas.
- 4. Pésima.
- 5. Malas.
- 6. De malas a muy malas.
- 7. Buena, porque antes la pesca comercial no llegaba a la orilla.
- 8. Bastante bueno, en cuestión de los aleteos.
- 9. Muy poco.
- 10. No se puede decir que mejor.
- 11. Malas.

- 12. Mala.
- 13. Mala.
- 14. Era un poco menos la regulación, hasta los últimos 6 meses ha mejorado.
- 15. No tengo información para poder opinar.
- 16. Pobre.
- 17. Era bueno y se está tratando de mejorar, para cuidar al pez Vela y Marlín.
- 18. Malo.
- 19. La situación estaba peor que la actual.
- 20. Mala.
- 21. Pésimo: de 5 años para acá estuvo mejor, pero de dos años para acá, se han cerrado muchas zonas como Santa Rosa y las Baulas.
- 22. No sabría.
- 23. No es suficiente.
- 24. Pobre.
- 25. Peor.
- 26. No estaba aquí en Costa Rica.
- 27. Bastante regular.
- 28. Malas.
- 29. No estoy enterado.
- 30. No he visto que hagan algo y si han hecho algo lo desconozco.

Progreso en la legislación de pesca (comercial y deportiva) (en los últimos seis meses)

- 1. No hay balance para los dos sectores, hay cierto roce.
- 2. Horrible, necesita mucho trabajo.
- 3. Se ha mejorado gracias al trabajo de la federación costarricense de pesca turística.
- 4. Pésima.
- 5. Regular.
- 6. Mala.
- 7. NS/NR.
- 8. No es excelente, pero se está trabajando bien; por ejemplo la venida de The Billfish Foundation.
- 9. Nuevas leyes restringiendo la pesca comercial, diciendo lo que pueden atrapar y no pueden atrapar y lo que tienen que soltar.
- 10. Los legisladores se necesitan poner de acuerdo, incongruencias entre ellos y el entorno.
- 11. Lentas, la ley de pesca ya está pero no es aplicable, no está la reglamentación.
- 12. Malo, dejan que maten muchos peces Vela.
- 13. Regular.
- 14. Se han movido bastante y cambiado bastante.
- 15. Estático, no hay progreso.
- 16. Justa No ejecutable.
- 17. Buena.
- 18. Buena, porque han reducido las líneas que están matando el pez Vela.
- 19. No existen.

- 20. Ha sido bueno.
- 21. Pésimo, viene encaminado, pero la mayoría son muy estrictas, pero no tomaron en cuenta que el pescador tiene que comer.
- 22.NS/NR.
- 23. No es suficiente.
- 24. Pobre.
- 25. Ha progresado.
- 26. Se necesita mejorar.
- 27. No estoy muy informado.
- 28. Mal de momento, sé que hay un nuevo paquete de leyes. Si se aprueba sería algo muy bueno, sí logramos dotar de las herramientas y equipos que los guardacostas necesitan, esto podría ser bueno.
- 29. Regular.
- 30. Desconozco y lo que conozco no sirve.

- 1. Para la pesca deportiva si y la comercial no.
- 2. Horrible.
- 3. Se ha mejorado gracias al trabajo de la federación costarricense de pesca turística.
- 4. Pésima.
- 5. Malas.
- 6. Muy mala.
- 7. NS/NR.
- 8. Está estancada.
- 9. No hay nada (estamos en al abismo)
- 10. Normal.
- 11. Casi inexistentes.
- 12. Mala.
- 13. Regular.
- 14. No era tan estricto como ahora.
- 15. Estático, no hay progreso.
- 16. Pobre.
- 17. Buena.
- 18. Malo.
- 19. No existen.
- 20. Buena.
- 21. Malísimo, antes de los dos años estaba regular.
- 22. NS/NR.
- 23. No es suficiente.
- 24. Pobre.
- 25. Estaba duro, no querían dar permisos, "pero se necesita tener más cuidado, entran y salen barcos y nadie sabe nada, nadie revisa quien entro y salió, que trajo y que se llevó (existe un problema real con la droga)".
- 26. No estaba aquí en Costa Rica.
- 27. Algo regular.

- 28. Peor que en los últimos seis meses.
- 29. Regular.

Desconozco y lo que conozco no sirve.

7) De acuerdo con su experiencia, cuáles han sido los principales aportes del sector privado en relación con:

Inversiones de capital (hoteles, marinas, botes, etc.)

- 1. En botes y hoteles.
- 2. Empleo y los impuestos pagados.
- 3. Marina los Sueños.
 - Marina Papagayo.
- 4. Los inversionistas extranjeros que vienen a este país vienen a tomar, no a dejar nada para el país.
- 5. Trabajo directo e indirecto.
 - Tecnología y métodos de pesca.
 - Infraestructura como talleres y fabricación de embarcaciones.
 - Capacitación.
- 6. Inversión en puertos, llegada de yates y yates privados.
- 7. NS/NR.
- 8. Cada bote genera empleo y paga impuestos. Alistar un bote implica combustible, supermercados y otros sectores: transporte, etc.
- 9. Hoteles, marinas y botes, ejemplo Los Sueños "la mejor marina".
 Al gobierno le toca invertir, controlar que la empresa privada no contamine el agua, tamarindo es horrible por esa situación, el gobierno debe asegurar que las empresas privadas no boten desechos en las aguas.
- 10. Muy buena, bastante publicidad; lugares como cocodrilo realizan mucha propaganda; mercadean el sector.
- 11.En botes.
- 12. Buena.
- 13. En marinas. Están construyendo una marina en Quepos. En hoteles.
- 14. No mucho, algunas instituciones privadas de Estados Unidos han aportado algo.
- 15. Generación de empleo y reactivar algunas zonas y actividades correlacionas.
- 16. Mejores botes, mejores capitanes, hoteles de lujo para los clientes, marinas modernas.
- 17. Marinas, botes, hoteles, la infraestructura es cada vez más abundante.
- 18. Están tratando de construir más marinas, la inversión en este sentido ha sido buena.
- 19. Los sueños es lo principal.
- 20. Muy bueno, excelente.
- 21. Más o menos, en golfo papagayo hay buenos servicios.

- 22. El sector privado siempre responde proponiendo sus idea para crear una marina en Flamingo; y al final no pueden hacer nada; se vino abajo un proyecto por la corrupción.
- 23. Principalmente hoteles como los sueños.
- 24.Los Sueños Resort y marina -La única verdadera marina en Costa Rica- Los Sueños Signature Billsfish Series.

Los Sueños Marlin Invitational

Otros Torneos: Presidential Challenge

Otros proyectos de bienes raíces: Hacienda Pinilla, Four Season, Papagayo, Reserva Conchal.

- 25. Más hoteles, dos marinas en el pacífico sur, pero los permisos se dieron por las empresas privadas.
- 26. Ha estado muy activa la inversión en hoteles y marinas. Han abierto una en Guanacaste y otra en Quepos. Mucha inversión.
- 27. Condominios y un poco de hotelería.
- 28. La inversión ha sido inmensa.
- 29. Han sido buenas, hubo y hay mucha inversión.
- 30. Trabajo a los alrededores para nuestra gente.

Políticas: colaboración en la creación y aprobación de nueva legislación y en concientizar al público de la importancia de la actividad

- 1. Si ha apoyado mucho.
- 2. Ha pasado y después se pierden muchos temas de conservación.
- 3. Se está trabajando en la educación y concientización del sector pesquero comercial.
- 4. No se ha logrado.
- Creación de la Federación Nacional de Pesca Deportiva.
 Integración con entidades de protección internacional como: Billfish Foundation e IGFA.
- 6. Muchas personas han hecho mejores contribuciones en tiempo y recursos para hacer conciencia y direccionar mejor las necesidades de cambio en la legislación.
- 7. Que tomen en cuenta a la pesca deportiva.
- 8. Muy mala, ha existido un aporte significativo.
- 9. No colaboran, solo trabajan para ellos mismos.
- 10. Muy bien, tratan de ir al margen de la ley.
- 11. A nivel local han sido muy importantes los aportes, pero a nivel macro no existe esa percepción.
- 12. Buena.
- 13. Publicidad, mucha publicidad, gente que contribuye principalmente para la pesca deportiva, Costa Rica está dentro de los 3 primeros lugares en el mundo para la pesca deportiva.
- 14. Ha sido algo bueno.
- 15. Distribuir información; promoción propia del negocio.
- 16. Yo pienso que los pescadores deportivos están comenzando a organizarse y teniendo algunos progresos políticos.

- 17. Los mismos dueños de las empresas de pesca deportiva se encargan de eso, los hoteles y demás sector turístico, no apoyan a la pesca deportiva.
- 18. Ha sido buena porque están tratando de solucionar el problema de la pesca comercial con las líneas.
- 19. Algunas empresas.
- 20. Muy mala.
- 21. No meten mano en el asunto, y no conocen mucho del tema.
- 22. No sabría como evaluarlo.
- 23.El anzuelo circular fue muy importante, ahora ellos necesita direccionar las líneas largas para pescar.
- 24. Muy poco.
- 25.NS/NR
- 26. Pienso que es buena.
- 27.NS/NR
- 28.El sector privado ha apoyado, hace todo lo posible para mantener a los pescadores deportivos, para que no pongan los ojos en Guatemala y El salvador.
- 29. En realidad no he visto una gran ayuda.
- 30. Algunas empresas extranjeras se interesan, como por ejemplo: The Billfish Foundation.

¿Alguna otra contribución?

- 1. Antes se aplicaban programas, por ejemplo el INA, y las empresas privadas recibían a los estudiantes para la práctica.
- 2. Donaciones para ayudar a las comunidades.
- 3. NS/NR.
- 4. Asociaciones de pesca locales ticas hemos logrado lo impensable por mucho y seguiremos adelante en esto.
- 5. Promoción del destino.
 - Incrementar la flota de botes de pesca deportiva.
- 6. Estudios económicos y científicos son herramientas importantes para hacer que los cambios ocurran.
- 7. NS/NR.
- 8. No podría decir.
- 9. El sector privado solo construye marinas, hoteles; es simplemente comercial.
- 10. Ayudan a la comunidad, asilo de ancianos, escuelas, parques y guarda costas (todo esto en Golfito). Los hoteles brindan trabajo para los muchachos.
- 11. Concientización hacia la pesca comercial, para que dejen libres a los peces para la pesca deportiva.
- 12.NS/NR.
- 13. Infraestructura, publicidad, concientización y empleos.
- 14. No hay.
- 15. No hay.
- 16.Los capitanes americanos y nacionales están involucrados en labores benéficas que benefician escuelas y niños en la comunidad local.
- 17.NS/NR.

- 18.NS/NR.
- 19. Existe un pequeño grupo que formó una asociación, que está tratando de ayudar en la legislación, impulsar leyes y reportar actividades irregulares.
- 20. Ha contribuido a dar mayor seguridad, aportar ciertas normas, pagar asesores internacionales, pero no han podido llegar a concretar o lograr algo.
- 21. No.
- 22. Los botes de pesca deportiva son privados, ellos están al tanto para pagar impuestos.
- 23.NS/NR.
- 24.NS/NR.
- 25.NS/NR.
- 26.NS/NR.
- 27.NS/NR.
- 28. Todo se mueve por el sector privado, nosotros apoyamos con la gasolina a los guardas costas.
- 29. No.
- 30. No, en algunas ocasiones si no conocemos sobre un tema o algo en específico, ellos nos ayudan.

8) ¿Cuál es su opinión acerca de las regulaciones de la pesca deportiva en Costa Rica en relación con la existente en otros países?

- 1. Las leyes están bien definidas, 40 millas máximo para la pesca deportiva, menos las zonas para reservas, en otros países no están bien definidas.
- 2. Eso es una broma, está completamente controlado por gente codiciosa que no se preocupan por los recursos.
- 3. Gracias al apoyo del INCOPESCA estamos trabajando en estas regulaciones.
- 4. En Costa Rica es deficiente por falta de educación y poco conocimiento de esta actividad, sin embargo, esto esta cambiando rápidamente.
- 5. Falta de control en la descarga en las terminales por parte del gobierno a través de INCOPESCA, para evitar la captura indiscriminada del pez de pico.
 - Regular mejor las zonas de pesca con respecto a: los pangueros hasta 8 millas, pesca deportiva de 8 hasta 45 millas de la costa y pesca comercial de 45 millas en adelante.
 - Control del uso de los anzuelos, carnadas y cantidad de long linings por la pesca comercial
- 6. Costa Rica está tratando de ponerse al día. Muchos otros países han hecho cambios y han mejorado la conservación y legislación, basándose en la importancia económica del turismo de la pesca deportiva y la pesca sostenible.
- 7. En otros países lo hacen con veda (en una temporada se pesca y en la siguiente no), en Costa Rica en ciertos sectores no se permite en ningún momento.
- 8. Se han hecho unos cabios de leyes que han sido buenos, se ha tratado en concientizar: artes de pesca, tipos de anzuelos, algunas leyes que han mejorado como: capturar y liberar, pero estamos aprendiendo en relación con otros países.

- 9. Es mejor en Costa Rica que en otros países, además los capitanes son más competentes por su capacidad y por su sentido de conservación, ellos hacen su vida con la pesca deportiva. Costa Rica está mejor que Guatemala y México.
- 10. En otros países son absurdas, como en los Estados Unidos que no permiten pescar cierta cantidad de peces, aquí pescan lo que los pescadores quieran, las autoridades quieren cambiar eso.
- 11.NS/NR.
- 12. Buena.
- 13.La ley de la pesca deportiva es muy competitiva, pero el accionar es malo, hay ciertas cosas que nunca se aplican o las leyes son muy tontas y generan trabas.
- 14. Nunca ha existido regulaciones para los de la pesca deportiva, nunca matamos el pez Vela, pero si hay regulación para los pescadores comerciales, que es donde se encuentra el problema, en Estados Unidos se dice en cuales meses es permitido pescar, en Costa Rica no.
- 15. Bastante mala, no hay regulación para la captura del pez Vela.
- 16. Nosotros podemos hacer todas las regulaciones y reglas que nosotros queramos, pero no hay nadie que haga cumplir las regulaciones. Costa Rica no tiene el dinero para una buena guardia costera. Se necesita tener más botes del gobierno en las aguas y en los puertos para detener la pesca ilegal. Otros países tienen más recursos para patrullar y controlar la pesca ilegal.
- 17.NS/NR.
- 18.En Costa Rica pasan los mismos problemas que en otros países, las leyes están bien, pero no tienen los recursos suficientes para poder hacerlas cumplir.
- 19.A nivel de Centro América, Panamá es mejor ejecutando las regulaciones, Costa Rica es el segundo, a Costa Rica le falta mucho pero está tratando de mejorar.
- 20. Muy mala.
- 21. Aquí las regulaciones para pesca deportiva son pocas, pero en realidad no se ameritan (en los parques nacionales si hay).
- 22. En otros países son más estrictos, pienso que Costa Rica está bien.
- 23.La pesca aquí en Costa Rica no es regulada, las empresas de pesca comercial hacen lo que les da la gana, ni INCOPESCA o cualquier otra asociación están haciendo algo al respecto.
- 24. Aquí se hace muy poco y lo que se hace es por organizaciones privadas, mayormente de los Estados Unidos.
- 25. Regularlos, regular cuantos peces se pueden capturar, cuidar el sector, si es deportivo es deportivo. Pero también no hay que apretar mucho a los pescadores deportivos porque sino ellos no vienen, hay que tratar de ayudarlos también.
 - Que no se discrimine al francés (europeos), porque ellos dicen que a los norteamericanos los tratan mejor y eso no está bien.
- 26. Están iguales.
- 27. Pienso que buena.
- 28. No hay regulaciones, todas las regulaciones que hay son para la pesca comercial y a nosotros los de la pesca deportiva, nos meten dentro de las

- regulaciones de la pesca comercial, las licencias que se dan son GPC (Pesca Comercial).
- 29. Yo diría que con los aportes de la asociación que conformamos, se logró modificar algo en la ley y ahora está bien.
- 30. En Guatemala y México protegen las especies de peces para la pesca deportiva, ahora es pesca turística, pero los long linings están matando estos animales.
- 9) Por favor recomiende algunas ideas acerca de cómo la industria de la pesca deportiva podría ampliar las relaciones comerciales existentes con empresas relacionadas con otros sectores turísticos y de suplidores.
- 1. Mejores relaciones y contactos comerciales.
- 2. Educar "operaciones de turismo verde", que los pescadores deportivos sean también conservacionistas.
- 3. Se debe acercar a las empresas dueñas de yates con las empresas turísticas y así quitar de en medio a los intermediarios, que elevan los precios y ahuyentan a los turistas.
- 4. Mediante la federación de pesca turística costarricense.
- 5. Participación en los eventos internacionales. Boat show, convenios en conjunto con el ICT a través de programas de intercambio con Billfish Fundation, IGFA, Marinas, ONGs.
- 6. Para la pesca deportiva esto podría ser fácil, si es reconocida por parte de la industria turística, como un todo, si tuvieran la opción de seleccionar la conservación de la pesca como una sugerencia, uso, o como destino por cada ICT, en impuestos hoteleros, impuestos de salida del aeropuerto e impuestos en la renta de automóviles y las cuotas de los usuarios de las línea aéreas.
- 7. Si hay buenas relaciones con los otros sectores.
- 8. Por el momento está bien. Que el gobierno promueva la pesca deportiva, ellos son los de las leyes.
 - Existe desacuerdo con algunas leyes de INCOPESCA, ayudan de alguna manera pero a veces no se han podido poner de acuerdo. De parte del Gobierno, que aprendan más de la pesca deportiva, la única institución que ha chocado con el sector de la pesca deportiva es INCOPESCA.
- 9. Eso sería como una pulga contra un elefante. Hay que controlar más la pesca comercial, aunque existen grupos de apoyo, comités en Quepos, Golfito y Puntarenas, donde en conjunto con el gobierno tratan de educar a la gente.
- 10. Mejor enfoque de INCOPESCA hacia los dueños de empresas en la pesca deportiva, mayor patrullaje, ellos tienen que hacer conciencia que no solamente vigilen, sino que también apoyen a los pescadores, no poniéndoles trabas, como sucede con los permisos "zarpe".
- 11.La pesca deportiva es muy cara para los nacionales, en temporada baja deberían elaborar paquetes accesibles para los nacionales, pesca accesible para el nacional, darles la oportunidad a los nacionales.
- 12. Que se le dé más publicidad a la pesca deportiva, no solo a la parte del turismo, mejorar las calles, los servicios de aeropuerto, en cuanto a los hoteles estos son muy buenos.

- Como que en Costa Rica no se le ha dado mucha importancia a la pesca deportiva.
- 13. Tal vez que el gobierne haga más conciencia sobre la Pesca Deportiva, que promueva el sector y que mezcle la pesca deportiva con el turismo verde. La pesca trae muchas divisas al país, se necesita quitar un poco las trabas de las licencias de pesca, ya que, estas están matando la pesca deportiva. Pagar 25 dólares por una licencia es algo ilógico; se han hecho muchas reuniones con el INCOPESCA, pero nunca acceden para poder darle solución al problema, porque ellos dicen que esos ingresos son parte del presupuesto de ICOPESCA, pero al hacer esto, están matando la mina de oro (pesca deportiva).
- 14. Los clientes se quejan que tengan que pagar 25 dólares de licencia individual, por pescar 3 días, cuando ese permiso es para un año.
- 15. Por medio de sinergias, compartir recursos, crear paquetes, un todo incluido de pesca deportiva.
- 16. No estoy seguro si entiendo esta pregunta; cuando yo registro los viajes es importante para mí proveer a mis clientes con los mejores servicios relacionados... la carros que llevan a las personas a diferentes lugares, hoteles, canopy tours, taxis, renta de de automóviles, restaurantes, etc. Yo trabajo con las mejores personas en cada área para ofrecer las mejores experiencias vacacionales que se puedan dar... sin sorpresas y problemas.
- 17. El sector con el cual interactúa la pesca deportiva es eficiente: compra de hielo, carnada, con la empresa Coca Cola para los jugos, agua, equipo de pesca (la empresa Borbón).
- 18. Limpiar el agua, descontaminarla, no exportar el pez Vela porque afecta la población del pez; problemas con la pesca comercial.
- 19. Tratar de mejorar los precios de la gasolina, para que los turistas puedan pescar y para que vengan más, los hoteles son más caros en Costa Rica. Lo bueno es que están tratando de detener la pesca comercial y conservar el pescado, Costa Rica está protegiendo los peces y el pescado está volviendo, que es buena publicidad para el país.
- 20.Lo único sería que se implementaran regulaciones como se hizo en Guatemala, no permitiendo la pesca comercial a menos de 50 millas, esto haría que se incremente de nuevo la población de peces, si aquí en Costa Rica se hiciera esto, atraería más a los pescadores con sus familias, él se va a pescar y su familia visita o realiza otros tipos de actividades turísticas. El beneficio es para todos.
- 21. Algunas empresas realizan torneos de pesca, se debería de aprovechar más e integrar más a las empresas, el gobierno trata de impulsarlo pero no se promociona, el comercio no baja los precios para atraer a pescadores en esos eventos, en general se necesita que el comercio se junte, se necesita difundir información, que la gente se entere.
- 22. Ampliar la facilidad de muelles y muelles para el combustible.
- 23. No hay comparación, lo que es la pesca deportiva está un poco baja, lo que influye es el problema de la pesca comercial y las long lines que matan todo (el atún dorado lo agarran y lo hacen leña), en este momento los de la pesca comercial están a 12 millas de la costa.

- 24. Recientemente hemos celebrado la segunda etapa de Los Sueños Signature Billfish, del año 2009, y el número de marlines liberados, supero por mucho el número de los Velas que se habían liberado, cerca de 2 a 1. Cundo yo pregunté a varios miembros destacados de la industria, si rompimos algún record, yo encontré que incluso nadie llevaba un registro. Este es un ejemplo de algo que se puede hacer para unir MUCHOS diferentes sectores dentro de la industria, haciendo algo simple. Creando una entidad u organización que mantenga un registro histórico de la industria, eventos, torneos, esfuerzos, avances, etc., para propósitos de referencia pública. Ninguna organización hace esto. Esto podría guardar información útil que dentro de poco cualquier negocio podría encontrar información útil.
 Por ejemplo:
 - Cantidad de participantes.
 - Indicar el crecimiento o fuerza de la industria.
 - Número de peces atrapados año a año.
 - Indicar tendencias en la pesca.
 - Una base de datos de los patrocinadores de la industria.
 - Una base de datos de los pescadores / capitanes.
 - ETC.
- 25. El gobierno debe hacer pequeños mercados en los pueblos costeros para que los norteamericanos vean y compren todas las cosas que fabrican y hacen las personas que viven en estos lugares; y así ayuden al pueblo también. Los restaurantes no ayudan tampoco al pueblo, tratan mal a las personas del pueblo, las explotan, porque la verdad ni se puede decir que ellos ayudan a las personas con trabajo con esa clase de explotación. Pero también, los restaurantes son injustos con los precios hacia los extranjeros, les cobran muchísimo más que a los costarricenses.
- 26. Se necesitan mejores relaciones y mayor cooperación entre la pesca deportiva y la comercial.
- 27. Ninguna ahorita.
- 28. Nosotros tenemos convenios con los Real Estate, descuentos, tours, etc.
- 29. Más comunicación con los tours operadores.
- 30.NS/NR.

10)¿Cuáles cree usted que son las principales amenazas para la industria de la pesca deportiva en Costa Rica?

- 1. La pesca comercial se está metiendo en las áreas de la pesca deportiva.
- 2. Pescadores Comerciales y el INCOPESCA.
- 3. La pesca de Palangre es la principal amenaza, igualmente los barcos atuneros están acabando con los Picudos y otras especies.
- 4. La falta de control en pesquerías comerciales y turísticas. La falta de legislación en estas dos actividades comerciales.

- 5. Que el Gobierno a través del INCOPESCA controle, planifique y se capacite para llevar adelante esta industria tan importante para el país, y no sigan comercializando el pez de pico.
 - Mejor comunicación e integración con nuestras empresas a través de las cámaras y asociaciones.
- 6. La gran posible amenaza para Costa Rica en la industria de la pesca deportiva, podría ser la perdida de la pesca sostenible, debido a la sobre pesca por los grandes barcos comerciales, la falta de regulación y la ejecución del sistema legal de costarricense.
- 7. La pesca comercial.
- 8. La pesca comercial, acceso de compañías sin regulación que presten el mismo servicio, el exceso de empresas.
- 9. La pesca comercial, desechos industriales, la sobre pesca, cambios de clima, contaminación de las aguas.
- 10.La ignorancia porque el servicio al cliente se está deteriorando debido a la nueva generación de capitanes.
- 11.La recesión a nivel mundial, el fenómeno del niño ya que en el pacífico es terrible a nivel natural.
 - La falta de certificación de botes y capitanes, debido a que muchos no están certificados y dan un mal servicio y mala imagen.
- 12. No se vigila ni regula a la pesca comercial, en cuento a la capacidad y cantidad permitida; la pesca comercial está matando al pez Vela, Marlín, dorado y atún aleta amarilla (que cuesta mucho conseguirlo y es preferido por los pescadores).
- 13. La falta de regulación de la pesca comercial que esta exterminando el pez Vela por precios tan bajos, a 300 colones el kilo del pez Vela, falta de conciencia por parte del gobierno.
- 14. Las matanzas de los Velas por parte de los comerciales.
- 15. La pesca comercial.
- 16. Las flotas pesqueras extranjeras que matan todo, ellos pueden hacer esto porque ellos tienen a alguien el gobierno que hace que el gobierne mire a otro lado. Imagínese los beneficios en la industria de la pesca deportiva si nosotros podemos mantener estos enormes botes comerciales fuera de nuestras aguas.
- 17. La pesca comercial, por la escases del pez Vela y Marlín; el problema del calentamiento global que poco a poco está afectando las pasadas de los peces.
- 18. Los desechos que los hoteles botan al agua y por ende la contaminan. No exportar el pez Vela, la pesca comercial.
- 19. La pesca comercial.
- 20.La pesca comercial, que se traduce en una matanza indiscriminada de peces de pico (Vela, Marlín).
- 21.El MINAE, cerrando los sectores de pesca donde han hecho todos los estudios en San José y no en el mar, no realiza los estudios adecuadamente, el mismo gobierno que toma decisiones erróneas.
 - La pesca comercial, que utilizan técnicas con las cuales matan todos los peces. Los barcos chinos (flotas pesqueras), más ahora con el futuro tratado de libre comercio.

- 22.La disminución de especies marinas, la crisis económica actual y el alto valor del combustible, para ir a pescar ahora es más caro el combustible que la pesca.
- 23.Los long linings y la pesca comercial, ellos agarran todo, antes en la pesca deportiva se podían agarrar 35 peces Velas en un día, ahora en un día, apenas se pueden capturar 12, 10, 5, 2 o 1 pez Vela.
- 24. Falta de interés del gobierno en proteger el medio ambiente, conservación, controlar las long linings, mejorar la seguridad y la infraestructura del país.
- 25. No me encuentro ninguna amenaza... pero que regulen un poquito, que realicen buenas propagandas, pero no solamente hacia los Estados Unidos, a todos.
 - Que nos demos a respetar.
- 26.La situación económica actual y cooperación entre la pesca comercial y la deportiva.
- 27. Los barcos atuneros y barcos comerciales. Los grandes barcos taiwaneses.
- 28. Como número uno la pesca comercial, puesto que matan todo sin mirar que es lo que están matando.
 - La facilidad para exportar el pez Vela a los Estados Unidos.
 - Falta de seguridad en alta mar, inexistencias de los guarda costas.
- 29. En cuanto a las marinas y las que se van a construir, donde están los yates o botes privados, los cuales son muy grandes, hay que regularlos, ya que este tipo de bote por ser tan grande no tratan al pez con cuidado, cuando lo liberan, esta tan maltratado que se muere.
- 30. La falta de peces y el servicio en las embarcaciones.

OBSERVACIONES

COMENTARIO DE ARCOS DEL PACÍFICO

• La pesca comercial no se metía con los marlins y los peces Velas, ahora sí, los venden muy baratos, en cambio en la pesca deportiva se sueltan y se pueden seguir pescando y generando dinero con el mismo pez.

COMENTARIO DE GO FISH GOLFITO

- Se necesita estudiar el pez Vela.
- Existe una descoordinación total por parte de INCOPESCA y los guarda costas, dificultad a la hora de obtener una licencia o Zarpe para el turista (además el Zarpe no sirve para nada, es inaudito, no hay control y las capitanías ofrecen este servicio de 8 a 4 y además es malo, no facilita las cosas para el turista).
- Cualquier muchacho extranjero pone su negocio, para el costarricense es difícil.
- Se ponen regulaciones que son absurdas con las carnadas vivas. El hacer torneos en los cuales el ganador es el que saca más pescados, perjudica a los peces, porque los terminan maltratando y matando.

Las normas no están acordes, porque nadie puede decir que es lo que pasa o como se comporta el pez Vela (las temporadas de desove), por lo tanto no se les puede proteger hasta que se haga un estudio a fondo.

Un gran problema es el precio del pescado comercial, ya que no es estable y fluctúa mucho, por lo tanto deben pescar mucho para poder asegurarse que podrán ganar el dinero suficiente para mantener a la familia y esto afecta la población de peces, si se controlaran los precios se protegería la población de peces.

Es una guerra, los pescadores deportivos se insultan por el radio con los comerciales, y los turistas escuchan por el radio todos estos problemas.

Anexo 4

Cuestionario utilizado en las entrevistas a los turistas en los aeropuertos (Internacional Juan Santamaría en Alajuela y el Daniel Oduber en Liberia)

INSTITUTO COSTARRICENSE DE TURISMO THE BILLFISH FOUNDATION UNIVERSIDAD DE COSTA RICA SURVEYOR: Please mark when this survey was taken: 1 Jan 2 Feb 6 June 7 July 8 August 1. Prior to this trip, how many times have you visited Costa Rica? ____ # of times 2. Please mark which activities you participated in during this trip to Costa Rica: **CHECK WITH ICT** Nature tours / wildlife viewing 2 Hiking 3 Horseback riding 4 Sport fishing 5 Sailing Relaxed on a beach 6 7 Golf ADD MORE: 3. If you could not have fished, would you visit Costa Rica again? 1 Yes 2 Nο Not sure 4. Before this trip, how many other trips have you taken to Costa Rica in which you fished? __ trips 5. Who traveled with you, in your direct travel party, on this trip to Costa Rica? I traveled alone:

2

Spouse: ___

		3	Kids, how many? # of kids			
		4	Other family members: # of other family members			
		5	Romantic partner:			
		6	Other friends, co-workers: # of others			
ô.	How r	•	ther members of your party also went sportfishing? # of people in your travel party who fished in addition to yourself			
7.	How many days did you spend in Costa Rica area during this trip? days in Costa Rica area					
3.	On your most recent trip, how many separate days did you fish? # of days fished					
9.	Please indicate all modes of fishing you used during your most recent Costa Rica trip:					
	9.1 9.2 9.3		d from a boat d from beach/shore/seawall # of days fished # of days fished "other"			

10. Please mark which species you expected to catch when you were planning your most recent trip to the Costa Rica area, and the species you actually caught while fishing here:

N.	NAME	Targeted:	Caught:
1	Marlin (any species of marlin)	1	1
2	Sailfish	2	2
3	Dorado / mahi-mahi / dolphin (fish)	3	3
4	Tuna (atún)	4	4
5	Wahoo	5	5
6	Tarpon (sábalo)	6	6
7	Sierra mackerel	7	7
8	Roosterfish	8	8
9	Yellowtail	9	9
10	Bottomfish (snapper, grouper)	10	10
11	Róbalo / snook	11	11
12	Other	12	12
13	I didn't expect to catch any fish	13	13
14	I don't know/no opinion	14	14

11. Please mark the regions where you FISHED:



- 1 Region I
- 2 Region II
- 3 Region III
- 4 Region IV
- 9 I don't recall the region

The next questions inquire about how much you (and/or your travel group) spent in this trip to Costa Rica. Please report all expenditures in U.S. dollars. (Note: to convert colones into dollars, divide the colones by 500. For example, 1000 colones would equal 2 dollars):

12. Please report expenditures you made prior to departing on your fishing trip to the Costa Rica area. SURVEYOR: If the person did not purchase one or more of the following items prior to arriving in Costa Rica, please leave the box blank.

12.1 Package trips or tours:	\$
12.2 Airfare (commercial airlines, not including air taxis to your fishing site):	\$
12.3 Charterboats paid for in the US or outside of Costa Rica	\$
12.4 Other travel-related purchases made prior to departing home.	\$

Please estimate as well as possible the expenditures made while in Costa Rica.

Please do not report any expenditures made outside of Costa Rica.

13.1 Gasoline, fuel and oil for your vehicle	\$
13.2 Taxi's, shuttle vans, etc to get to hotels, marinas, restaurants, etc.	\$
13.3 Charterboat fees, fishing guides	\$
13.4 Car rental (not including any fuel purchased)	\$
13.5 Boat rentals	\$
13.6 Lodging: please report the type of lodging used and the cost:	\$
13.7 Hotels/ Motels /Resorts:	\$
13.8 Timeshare (please only report the cost associated with your trip and not any part of the purchase price):	\$
13.9 Campgrounds	\$
13.10 Other (please specify):	\$
13.11 Restaurants, bars, carry-out food	\$
13.12 Groceries, food, liquor bought in stores (not in restaurants or bars)	\$
13.13 lce	\$
13.14 Bait (natural bait only, such as mackerel and bait bought at the launch of chartered trips. Please do not include lures)	\$
13.15 Gifts & souvenirs of any type	\$

13.16 Entertainment and amusement/admission fees	\$
13.17 Fish processing & shipping:	\$
13.18 Taxidermy (only taxidermy fees paid to Costa Rica businesses, not U.S. taxidermists)	
13.19 Personal items (toiletries, medicine, etc.)	\$
13.20 Rods, reels, fishing tackle & misc related items (line, leaders, lures, hooks, sinkers, coolers, gloves, etc.)	\$
13.21 Other (except fishing and boating equipment which is the next question):	\$
13.22 How many people included this payment (include yourself)	\$

¹⁴ Do you own or maintain a boats in Costa Rica? 1 Yes 0 No

If YES, Please continue below.

If NO, continue question 15

Please estimate how much you spend annually to maintain your boat in Costa Rica. Please report in U.S. dollars

lease report in 0.5. dollars					
14.1 Fuel	\$				
14.2 Repairing & maintenance	\$				
14.3 Captain & crew	\$				
14.4 Accessories, furnishings	\$				
14.5 Insurances, taxes	\$				
14.6 Marina expenses (slip fees & maintenance only.	\$				
Parts and items purchased are covered in the next &					
final expenditure question)					
Other					

15 Looking at this map, which regions did you visit?



SURVEYOR: Was the respondent a: 1 Male 2 Female

.COUNTRY: 1 US State 2 Canadá

What was your total household income before taxes for last year?

Less than \$20,000

\$20,000 - \$40,000

\$40,000 - \$50,000

\$50,000 - \$75,000

\$75,000 - \$100,000

\$100,000 - \$150,000

\$150,000 - \$250,000

More than \$250,000

Anexo 5

CUESTIONARIO PARA HOTELES

Entrevistador: "Muy buenos días (tardes, noches): The Billfish Foundation (TBF) en coordinación con el Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica (I.I.C.E), está realizando un estudio para conocer los beneficios socioeconómicos derivados de la pesca deportiva turística, determinar los retos a los que se enfrenta el país para atraer turistas en este campo deportivo, y otras variables de interés, en aras de ayudar a la protección del medio ambiente y de esta actividad.

Dada su experiencia en el tema, recurrimos a usted con el fin de que por favor nos brinde información que contribuya a mejorar el conocimiento en esta importante materia. Por este motivo, necesitamos cierta información que nos brinde, la cual será tratada de forma confidencial y los resultados serán analizados de forma agregada, únicamente. Los resultados de este estudio serán utilizados para demostrar a las autoridades gubernamentales la importancia de la actividad de la pesca recreativa y turística para nuestra economía.

I. PARTE: IDENTIFICACIÓN DEL HOTEL

NOMBRE O RAZON	SOCIAL		
DIRECCIÓN			
Año de Fundación (in	icio de operaciones) de		
Pacífico Centra país	Pacifico Rorte	Pacífico SuP	Caribe O Todo el
TELEFONO(S):		FAX:	
PAGINA WEB :			
CORREO ELECTRÓN	NICO:		

IDENTIFICACIÓN EN	TREVISTADO	
Nombre de la Pe Empresa		Puesto en la
	Sexo: M	
Nacionalidad:		
RESULTADO ENTRE	VISTA: Completa Incompleta Rechazada	
1. El hotel es:		
1 Un	negocio independiente, o	
2 Pa	rte de una cadena de hoteles Nacional In	ternacional
3 Otr	o. Especifique	
Calificación del F	Hotel por ICT (número de estrellas)estre	ellas.
3. Número total de	habitacioneshabitaciones	
4. ¿Cuáles son los	meses de temporada alta y temporada baja?	
TEMPORADA	MESES	
Alta		
Baja		

6.	Tarifas (el entrevistado	debe traerse	las tarifas por	los tipos	de habitación del
	hotel) en dólares USA e	n el momento d	le la entrevista)		

	HAI	HABITACIÓN			
TEMPORADA	Sencilla y doble	Otras habitaciones			
Alta					
Baja					

1. No___ 2. Sí___ ¿Cuáles meses?_____

5. ¿Permanece el hotel cerrado en algún período?

II PARTE: OCUPACION, TURISTA Y TURISTA DE PESCA DEPORTIVA

7. ¿Podría usted decirme cuál es la ocupación promedio (como porcentaje de ocupación de Habitaciones) en temporada alta y temporada baja?

TEMPORADA	OCUPACION PROMEDIO
Alta	
Baja	
NS/NR	

8. ¿Podría usted decirme del total de turistas que se hospedan en el hotel, ¿cuánto es la estadía promedio en número de días de un turista en temporada alta y en temporada baja?

TEMPORADA	ESTADIA PROMEDIO (NÚMERO DE DIAS)
Alta	
Baja	
NS/NR	

9. ¿Podría usted decirme del total de turistas que vienen a su hotel, **EL PORCENTAJE** de éstos que vienen solos, acompañados con una persona más, acompañados con dos o tres personas o más, incluyendo la familia y/o amigos)?

TEMPORADA	PORCENTAJE
Solos	
Acompañados con una persona	
más	
Dos o tres personas o más,	
incluyendo la familia y/o amigos	
Total	100%
NS/NR	

10.	. Por	cada	100	turistas	que	demandaı	า sus	servicios	en	temporada	alta y	en	tempo	orada
	baja	, ¿po	dría	usted de	ecirme	e cuántos	(que	número) v	vien	e EXCLUS	IVAME	NT	E a rea	alizar
	PES	CA D	EPC	PRTIVA	?			•						

1.	SI temporada alta _	% temporada baja	%	2. NO	_NS/NR	_{- (} pase a
	pregunta # 12)					

149

11. ¿Podría decirme cuánto es la estadía promedio (en número de días) que ese TURISTA DE PESCA DEPORTIVA permanece hospedado en temporada alta y en temporada baja?

TEMPORADA	NÚMERO DE DIAS HOSPEDADO
Alta	
Baja	
NS/NR	

12. Con su conocimiento sobre el tema de pesca deportiva y del turista que lo visita, me ¿podría usted estimar cuántos días **SALE A PESCAR POR SEMANA**, este turista en temporada alta y en temporada baja)?

TEMPORADA	NÚMERO DE DIAS
Alta	
Baja	
NS/NR	

13. Con su conocimiento sobre el tema de pesca deportiva y del turista que lo visita, me ¿podría usted decir cuántas **PERSONAS EN PROMEDIO SALEN A PESCAR JUNTO** con ese turista en temporada alta y en temporada baja?

TEMPORADA	NÚMERO DE PERSONAS
Alta	
Baja	
NS/NR	

14. Con su conocimiento sobre el tema de pesca deportiva y del turista que lo visita, me ¿podría usted decir del total de esos turistas que hacen pesca deportiva, qué porcentaje tiene bote o yate de pesca propio, que porcentaje renta o alquila el bote o bien qué porcentaje toma un tour de pesca deportiva?

RUBRO		PORCENTAJE	
Bote o yate propio			
Renta o alquila el bote			
Toma tour de pesca de	portiva		
TOTAL		100 %	
NS/NR			

15. Si puede y con su conocimiento sobre el tema de pesca deportiva y del turista que sólo viene a pesca deportiva y que lo visita **NO TIENE BOTE O YATE PROPIO**, ¿podría usted estimar cuánto podría estar gastando (en dólares) en **UN DÍA** en temporada alta y temporada baja el turista?

ACTIVIDAD	GASTO DIARIO DOLARES DE UN TURISTA <u>NO TIENE BOTE O YATE</u> PROPIO	
	TEMPORADA	TEMPORADA
	ALTA	BAJA
Hotel		
Actividades de pesca (tours, alquiler de		
lanchas, etc.)		
Otras actividades		
TOTAL		
NS/NR		

16. ¿Tiene usted conocimiento del gasto diario de un turista que sí **TIENE BOTE O YATE PROPIO** en?

ACTIVIDAD	GASTO DIARIO \$ DE UN TURISTA TIENE BOTE O YATE PROPIO TEMPORADA ALTA TEMPORADA BAJA	
Hotel		
Mantenimiento y operación		
del bote		
Otras actividades		
TOTAL		
NS/NR		

17. Para finalizar esta parte, ¿podría usted decirme de un total de turistas que solo hacen pesca deportiva, cuántos vienen de?

PAISES	PORCENTAJE DE TURISTAS
Estados Unidos	
Canadá	
Europa	
Otros países sin incluir Costa Rica	
Costa Rica	
TOTAL	100%
NS/NR	

III PARTE: INFORMACION SOBRE LA ACTIVIDAD ECONOMICA DEL HOTEL

Entrevistador debe decir lo siguiente: "como se le indicó, la información que se le solicita será de uso estrictamente confidencial para este proyecto y le servirá a la Fundación BillFish y a la Universidad para estudiar cuál es el aporte económico de la pesca deportiva en la economía del país. Los resultados serán estimaciones a nivel agregado".

DATOS DEL PERSONAL

18. ¿Podría usted decirme el número de empleados de su hotel en temporada alta y en temporada baja?

TEMPORADA	NÚMERO DE EMPLEADOS
Alta	
Baja	
NS/NR	

19. ¿Cómo se distribuye porcentualmente su planilla de empleados en temporada alta y en temporada baja según su puesto?

TIPO DE PERSONAL	PORCENTAJE PLANILLA EN:	
	TEMPORAD	TEMPORAD
	A ALTA	A BAJA
Gerentes y Administradores		
Personal especializado (chefs, atención a clientes –		
recepción- y organización y con educación en turismo)		
Personal no especializado (camareras, guardas,		
misceláneos, choferes, etc.)		
Otros		
TOTAL	100%	100%
NS/NR		

IV PARTE: MERCADEO Y EVALUACION DE LA ZONA

20. Solo para los turistas **EXCLUSIVAMENTE QUE VIENEN A PESCA DEPORTIVA** ¿Podría decirme el porcentaje de cómo se contactan los clientes con su hotel de acuerdo a las siguientes rubros?

CONTACTO	PORCENTAJE
Contacto directo	
Viene con algún paquete todo incluido	
Referido por alguna compañía extranjera	
Referido por alguna compañía nacional Fuera de la región	
Referido por alguna compañía nacional dentro de la región	
Otras compañías con las que tiene alianzas	
Otro ¿Cuál?	
TOTAL	100%

- 21. ¿Con qué facilidad consigue usted sus principales suministros para sus insumos en la zona en que se ubica su empresa?
- 1.__ Hay disponibilidad local lo cual permite cambiar el volumen de operaciones con facilidad.
- 2.__ Hay escasez local lo que tiende a encarecer la estructura de costos.
- 3.__ Algunos están disponibles localmente, mientras que otros son escasos
- 22. ¿Me podría usted decir, del total de empleados qué tiene, qué porcentaje son de:

LUGAR		PORCENTAJE DE EMPLEADOS	
	NACIONALE S	EXTRANJEROS	
De la zona en que se ubica su empresa			
De fuera de la zona en que se ubica su			
empresa			
TOTAL	100%	100% 100%	

23. ¿Del total de los gastos que hace en alimentos y bebidas, qué en la zona en que se ubica el hotel%?	e porcentaje lo compra usted
24. ¿Tiene usted proveedores locales de la zona en alimentos y	/ bebidas?
1. Sí ¿Cuántos? (Número de proveedores) 2. No NS/NR	_ (pase a pregunta 26) 9.
25. ¿Puede usted decirnos cuánto es el gasto (en dólares) que proveedores de la zona en alimentos y bebidas?	tiene <u>por mes</u> en el total de
1. Sí ¿Cuánto gasto? 2. No 9.NS	/NR
26. ¿Tiene usted proveedores locales de la zona en suminist y materias primas?	ros, reparaciones, insumos
1. Sí ¿Cuántos? (Número de proveedores) 2. No 9.NS/NR	_ (pase a pregunta 28)
 ¿Puede usted decirnos cuánto es el gasto (en dólares) que de proveedores de la zona en suministros, insumos, reparado 	
1. Sí ¿Cuánto gasto? 2. No 9.NS/NF	₹
28. Tomando en consideración SOLO LOS TURISTAS DE demandan sus servicios, ¿podría usted estimar a partir de turistas que soliciten sus servicios, usted necesitaría contra forma PERMANENTE?	qué cantidad (número) de
1 Sí : Δ partir de cuántos turistas?	2 No 9 NS/NR

29.	. Tomando en consideración SOLO LOS TURISTAS DE PESCA DEPORTIVA que
	demandan sus servicios, ¿podría usted estimar a partir de qué cantidad (número) de
	turistas que soliciten sus servicios, usted necesitaría contratar un empleado más de
	forma <i>TEMPORAL</i> ?

1. Sí ¿A partir de cuántos turistas? 2. No	o 9.NS/NR
--	-----------

V PARTE: INVERSIONES Y OPERACIONES

30. ¿Puede usted indicarnos cuál fue el total de inversiones y gastos de su empresa el **AÑO PASADO** en promedio (de las temporadas alta y baja) los siguientes rubros (en dólares o colones)?

RUBROS	INVERSIONES Y GASTOS AÑO PASADO		
	COLONES	DOLARES	
1 Personal y/o empleados			
2Inversiones en nuevas construcciones (edificios, obras físicas)			
3Inversiones en nuevos vehículos			
4Inversiones en nuevo mobiliario y equipo			
5Inversiones en nuevas lanchas y equipo de pesca			
6Otras nuevas inversiones			
7Gasto en mantenimiento del las instalaciones (planta física)			
8Gasto en mantenimiento en mobiliario y equipo			
9Gasto de mantenimiento en vehículos			
10Gasto en mantenimiento de lanchas y equipo de pesca			
11Otros gastos de mantenimiento			
12Gastos operativos de alimentos y bebidas			
13Gastos operativos de materias primas e insumos (combustible, etc.)			

14Gastos en servicios (electricidad, agua, teléfono, cable, internet, publicidad y promoción y otros)	
15Gastos en patentes municipales y otras patentes	
16Gastos en pago de impuesto de renta	
17Gastos financieros (préstamos, intereses)	
TOTAL	

31. Del total de nuevas inversiones o gastos para los siguientes rubros ¿qué porcentaje se gastaron en bienes nacionales y en bienes importados?

		PORCENTAJE	
RUBROS	NACIONAL	IMPORTADO	TOTAL
Nuevas inversiones en mobiliario y equipo, lanchas y equipo de pesca, nuevos vehículos			100%
Gastos de mantenimiento			100%
Gastos operativos de alimentos y bebidas			100%
Gastos operativos de materias primas e insumos			100%

	stá en su disposición, ¿pod os costos) de su empresa?		uál es el margen de utilidad (ingres	os-
1.	SI MARGEN DE UTII	LIDAD%	9. NS/NR	
33. ¿Me	podría indicar si ese marge	en es mayor o igual _l	para empresas similares a la suya?)
1.	ES MAYOR NS/NR	2. ES IGUAL	3. ES MENOR	9.
34. ¿Me suya	· ·	en es mayor o igual	para empresas de mayor tamaño	a la
1.	ES MAYOR NS/NR	2. ES IGUAL	3. ES MENOR	9.

35. Me podría indicar si ese marg suya (si o no)	gen es mayor o igual pa	ara empresas de menor tamaño la
1. ES MAYOR NS/NR	2. ES IGUAL	3. ES MENOR 9.
36. De sus ingresos totales ¿pued de?	le decirme un estimado d	del porcentaje que fue por concepto
RUBRO	PORCENTAJE DE INGRESOS	
Habitaciones		
Alimentos y bebidas		
Otras actividades		
Total	100%	
Total	10070	
suma utilidad para la Univers (en dólares) de cuánto fueron	idad en este estudio. ¿N los ingresos totales de la	·
1. Sí Cuánto?	2. No	9.NS/NR
OBSERVACIONES:	ACIAS POR SU COLA	
ENCUESTADORA: Hora:		
SUPERVISORA:Fecha:		
	Uso de oficina	
CODIFICADOR:		Fecha:
DIGITADOR:		Fecha:
		,

Anexo 6

CUESTIONARIO PARA EMPRESAS

Entrevistador: "Muy buenos días (tardes, noches): The BillFish Foundation (TBF) en coordinación con el Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica (I.I.C.E), está realizando un estudio para conocer los beneficios socioeconómicos derivados de la pesca deportiva turística, determinar los retos a los que se enfrenta el país para atraer turistas en este campo deportivo, y otras variables de interés, en aras de ayudar a la protección del medio ambiente y de esta actividad.

Dada su experiencia en el tema, recurrimos a usted con el fin de que por favor nos brinde información que contribuya a mejorar el conocimiento en esta importante materia. Por este motivo, necesitamos cierta información que nos brinde, la cual será tratada de forma confidencial y los resultados serán analizados de forma agregada, únicamente. Los resultados de este estudio serán utilizados para demostrar a las autoridades gubernamentales la importancia de la actividad de la pesca recreativa y turística para nuestra economía.

I PARTE: IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

NOMBRE O RAZON SOCIAL	-		
DIRECCIÓN			
Año de Fundación (inicio de c	operaciones) de la	Empre	
Pacífico Centra P Todo el país	Pacific Norte	○ PacíficિSur	Caribe
TELEFONO(S):	F	AX:	
PAGINA WEB :			
CORREO ELECTRÓNICO:			

IDENTIFICACIÓN ENTREVISTADO

Nombre de la Persona Empresa			Puesto	en la
Profesión:	Sexo:	н	M	Email
Nacionalidad:				
	Completa Incompleta Rechazada			
37. ¿Nos podría indicar si su	empresa es?			
1 Un negocio indepe 2 Parte de una cade 3 Parte de una cade 4 Otro. Especifique _ 9NS/NR	na de empresas na na de empresas int	ternacionales		

38. ¿Nos podría indicar cuáles son las actividades de la empresa?

ACTIVIDAD	RESPUEST A
Operador de Turismo de pesca deportiva (ofrece tours de pesca deportiva)	
Alquiler y renta de lanchas y botes para pesca deportiva	
Venta de implementos de pesca deportiva	
Restaurante	
Operador de turismo en general y paquetes turísticos	
Otros (especifique)	

- 39. ¿Por favor describa que tan dependiente es su negocio de la actividad turística?
 - 1.__Muy dependiente (No se podría sobrevivir sin ellos)
 - 2.__Algo dependiente
 - 3.__No muy dependiente de la actividad turística
 - 4.__Para nada dependiente de la actividad turística
- 40. ¿Por favor describa que tan dependiente es su negocio de la pesca deportiva?
 - 1.__Muy dependiente (No se podría sobrevivir sin ellos)
 - 2.__Algo dependiente
 - 3.__No muy dependiente de la actividad turística
 - 4.__Para nada dependiente de la actividad turística

II PARTE: USO, TURISTA Y TURISTA DE PESCA DEPORTIVA

41. ¿Cuáles son los meses de temporada alta y temporada baja?

TEMPORADA	MESES
Alta	
Baia	

42. ¿Permanece el negocio cerrado en algún período?	?
---	---

2.	No	2. Sí	¿Cuáles meses?
			0

43. ¿Cuántos turistas demandan sus servicios en promedio **EN UN DÍA** en:

TEMPORADA	PROMEDIO DIARIO TURISTAS
Alta	
Baja	

44. ¿Cuántos turistas *EXCLUSIVAMENTE* de pesca deportiva demandan sus servicios en promedio *EN UN DÍA* en:

TEMPORADA	PROMEDIO DIARIO TURISTAS
Alta	
Baja	

<i>4</i> 5.	Por	cada	100	turistas	que	demandar	า sus	servicios	en	temporada	alta y	en	tempo	orada
	baja	, ¿po	dría	usted de	ecirme	e cuántos	(que	número) v	vien	e EXCLUS	IVAME	NT	Ξarea	alizar
	PES	CA E	EPC	PRTIVA	?									

2.	SI	temporada	alta	%	temporada	baja	_%	2.	NO
	NS/N	VR							

46. Con su conocimiento sobre el tema de pesca deportiva y del turista que lo visita, ¿me podría usted decir del total de esos turistas que hacen pesca deportiva, qué porcentaje tiene bote o yate de pesca propio, que porcentaje renta o alquila el bote o bien qué porcentaje toma un tour de pesca deportiva?

RUBRO	PORCENTAJE
Bote o yate propio	
Renta o alquila el bote	
Toma tour de pesca	
deportiva	
TOTAL	100 %
NS/NR	

47. Si puede y con su conocimiento sobre el tema de pesca deportiva y del turista que sólo viene a pesca deportiva y que lo visita **NO TIENE BOTE O YATE PROPIO**, ¿podría usted estimar cuánto podría estar gastando (en dólares) en **UN DÍA** en temporada alta y temporada baja el turista?

ACTIVIDAD	GASTO DIARIO DOLARES DE UN TURISTA NO TIENE BOTE O YATE PROPIO			
	TEMPORADA ALTA	TEMPORADA BAJA		
Hotel				
Actividades de pesca (tours,				
alquiler de lanchas, etc.)				
Otras actividades				
TOTAL				
NS/NR				

48. Puede usted tener conocimiento y estimar el gasto diario de un turista **QUE SÍ TIENE BOTE O YATE PROPIO EN**

ACTIVIDAD	GASTO DIARIO DOLARES DE UN TURISTA <u>SÍ TIENE</u> <u>BOTE O YATE PROPIO</u>			
	TEMPORADA ALTA	TEMPORADA BAJA		
Hotel				
Mantenimiento y operación del				
bote				
Otras actividades				
TOTAL				
NS/NR				

49. Para finalizar esta parte, ¿podría usted decirme de un total de 100 turistas que solo hacen pesca deportiva, cuántos vienen de?

PAISES	PORCENTAJE DE TURISTAS
Estados Unidos	
Canadá	
Europa	
Otros países sin incluir Costa Rica	
Costa Rica	
TOTAL	100%
NS/NR	

III PARTE: INFORMACION SOBRE LA ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA EMPRESA

Entrevistador debe decir lo siguiente: "como se le indicó, la información que se le solicita será de uso estrictamente confidencial para este proyecto y le servirá a la Fundación BillFish y a la Universidad para estudiar cuál es el aporte económico de la pesca deportiva en la economía del país. Los resultados serán estimaciones a nivel agregado".

DATOS DEL PERSONAL

50. ¿Podría usted decirme el número de empleados de su negocio en temporada alta y en temporada baja?

10				
TEMPORADA	NÚMERO DE EMPLEADOS			
Alta				
Baja				
NS/NR				

51. ¿Cómo se distribuye porcentualmente su planilla de empleados en temporada alta y en temporada baja según su puesto?

	PORCENTAJE PLANILLA EN:			
TIPO DE PERSONAL	TEMPORADA	TEMPORADA		
	ALTA	BAJA		
Gerentes y Administradores				
Personal especializado (chefs, atención a				
clientes –recepción- y organización y con				
educación en turismo)				
Personal no especializado (camareras,				
guardas, misceláneos, choferes, etc.)				
Otros				
TOTAL	100%	100%		
NS/NR				

IV PARTE: MERCADEO Y EVALUACION DE LA ZONA

52. Solo para los turistas EXCLUSIVAMENTE QUE VIENEN A PESCA DEPORTIVA ¿Podría decirme el porcentaje de cómo se contactan éstos con su empresa de acuerdo a los siguientes rubros?

CONTACTO	PORCENTAJE
Contacto directo	
Viene con algún paquete todo incluido	
Referido por alguna compañía extranjera	
Referido por alguna compañía nacional Fuera de la región	
Referido por alguna compañía nacional dentro de la región	
Otras compañías con las que tiene alianzas	
Otro ¿Cuál?	
TOTAL	100%

- 53. ¿Con qué facilidad consigue usted sus principales suministros para sus insumos en la zona en que se ubica su empresa?
- 1.__ Hay disponibilidad local lo cual permite cambiar el volumen de operaciones con facilidad.
- 2.__ Hay escasez local lo que tiende a encarecer la estructura de costos.
- 3.__ Algunos están disponibles localmente, mientras que otros son escasos.
- 54. ¿Me podría usted decir, del total de empleados qué tiene, qué porcentaje son de:

LUGAR	PORCENTAJE	PORCENTAJE DE EMPLEADOS			
	NACIONALES	EXTRANJEROS			
De la zona en que se ubica su					
empresa					
De fuera de la zona en que se					
ubica su empresa					
TOTAL	100%	100%			

55. SOLO PARA RESTAURANTES Del total de los gastos que hace en alimentos	y bebidas
qué porcentaje lo compra usted en la zona en que se ubica la empresa	%

- 56. Es usted proveedor directo de hoteles que hospedan turistas de pesca deportiva
 - 1. Sí Número de hoteles _____ 2. No___ (pase a pregunta #22) 9. NS/NR

57. De sus ingresos ¿cuál es el porcentaje que proviene exclusivamente de su participación como proveedor de ese o esos hoteles que hospedan turistas de pesca deportiva? Indique según los rangos siguientes:

RANGO	INDIQUE
100%	
75-100%	
50-75%	
Menos de un	
50%	

	58. ¿Tiene usted proveedores locales de la zona en alimentos y bebidas?
1.0	1. Sí ¿Cuántos? (Número de proveedores) 2. No (<i>pase a pregunta #24</i>) NS/NR
	59. ¿Puede usted decirnos cuánto es el gasto (en dólares) que tiene por mes en el total de proveedores de la zona en alimentos y bebidas?
	1. Sí ¿Cuánto gasto? 2. No 9.NS/NR
	60. ¿Tiene usted proveedores locales de la zona en suministros, reparaciones, insumos y materias primas?
	1. Sí ¿Cuántos? (Número de proveedores) 2. No (<i>pase a pregunta #26</i>) 9.NS/NR
	26. ¿Puede usted decirnos cuánto es el gasto (en dólares) que tiene por mes en el total de proveedores de la zona en suministros, insumos, reparaciones y materias primas?
	1. Sí ¿Cuánto gasto? 2. No 9.NS/NR
	27. Tomando en consideración SOLO LOS TURISTAS DE PESCA DEPORTIVA que demandan sus servicios, ¿podría usted estimar a partir de qué cantidad (número) de turistas que soliciten sus servicios, usted necesitaría contratar un empleado más de forma PERMANENTE?
	1. Sí ¿A partir de cuántos turistas? 2. No 9.NS/NR

28. Tomando en consideración **SOLO LOS TURISTAS DE PESCA DEPORTIVA** que demandan sus servicios, ¿podría usted estimar a partir de qué cantidad (número) de turistas que soliciten sus servicios, usted necesitaría **contratar un empleado más** de forma **TEMPORAL**?

	1. Sí	¿A partir de cuántos turistas?	2. No	9.NS/NR
--	-------	--------------------------------	-------	---------

V. PARTE INVERSIONES Y OPERACIONES

29. ¿Puede usted indicarnos cuál fue el total de inversiones y gastos de su empresa el **AÑO PASADO** en promedio (de las temporadas alta y baja) los siguientes rubros (en dólares o colones)?

RUBROS	INVERSIONES Y GASTOS AÑO PASADO		
	COLONES	DOLARES	
1 Personal y/o empleados			
2Inversiones en nuevas construcciones (edificios, obras físicas)			
3Inversiones en nuevos vehículos			
4Inversiones en nuevo mobiliario y equipo			
5Inversiones en nuevas lanchas y equipo de pesca			
6Otras nuevas inversiones			
7Gasto en mantenimiento del las instalaciones (planta física)			
8Gasto en mantenimiento en mobiliario y equipo			
9Gasto de mantenimiento en vehículos			
10Gasto en mantenimiento de lanchas y equipo de pesca			
11Otros gastos de mantenimiento			
12Gastos operativos de alimentos y bebidas			
13Gastos operativos de materias primas e insumos (combustible, etc.)			
14Gastos en servicios (electricidad, agua, teléfono, cable, internet, publicidad y promoción y otros)			
15Gastos en patentes municipales y otras patentes			
16Gastos en pago de impuesto de renta			
17Gastos financieros (préstamos, intereses)			
TOTAL			

30. Del total de nuevas inversiones o gastos para los siguientes rubros ¿qué porcentaje se gastaron en bienes nacionales y en bienes importados?

	PORCENTAJE		
RUBROS	NACIONAL	IMPORTADO	TOTAL
Nuevas inversiones en mobiliario y			100%
equipo, lanchas y equipo de pesca,			
nuevos vehículos			
Gastos de mantenimiento			100%
Gastos operativos de alimentos y			100%
bebidas			
Gastos operativos de materias primas	_		100%
e insumos			

31	. Si está en su dispo menos costos) de s		usted decirnos	cuál es el mar	gen de utilidad	(ingresos-
	2. SI MARG	BEN DE UTILIDA	AD%	9. NS/NR		
32	¿Me podría indicar	si ese margen e	es mayor o igua	l para empresa	as similares a la	a suya?
	2. ES MAYOR_ NS/NR		ES IGUAL _	3. ES	S MENOR	9.
33	. ¿Me podría indicar suya?	si ese margen e	es mayor o igua	al para empres	as de mayor ta	amaño a la
	2. ES MAYOR_ NS/NR		ES IGUAL _	3. ES	S MENOR	9.
34	. ¿Me podría indicar suya?	si ese margen	es mayor o igu	ual para empre	sas de menor	tamaño la
	2. ES MAYOI NS/NR		. ES IGUAL	3. E	S MENOR	9.
35	. Por último y record suma utilidad para (en dólares) de cuá	la Universidad	en este estudi	o. ¿Me podría	decir usted ur	n estimado
	1. Sí ¿Cuái	nto INGRESO T	OTALES?		_ 2. No	9.NS/NR
	MUC	CHAS GRACIA	S POR SU C	OLABORACI	ΝČ	
OBSE	ERVACIONES:					

ENCUESTADORA: Fecha:			
SUPERVISORA: Fecha:			_
T cona.	 llee de effeire		
	Uso de oficina		
CODIFICADOR:		Fecha:	
DIGITADOR:		Fecha:	