

**Gobierno de unidad y reconciliación nacional  
Instituto nicaragüense de la pesca y la acuicultura  
INPESCA**

**Estrategia para el Desarrollo sostenible  
de la Pesca Artesanal, La Seguridad  
Alimentaria y la Reducción de la Pobreza  
de las Familias Viculadas  
2008-2015**

**Nicaragua, Julio de 2008**

**Equipo de Coordinación de proyecto:**

Gertjan de Graaf. Oficial principal del proyecto FishCode STF. FAO Roma.

**Gertjan.deGraaf@fao.org**

Félix Marttín. Oficial de estadísticas y sistemas de información.

**Felix.marttin@fao.org**

Alejandro Cotto. Coordinador nacional del proyecto.

**alejandro.cotto@fao.org.ni**

**Elaboración y edición:** Alejandro Cotto y Félix Marttín.

**Fotografía de la portada:** Félix Marttín. Masachapa, panga de pesca con sus equipos, preparada para salir al mar.

**Fotografía de Anexo:** Cortesía Plan Internacional - Nicaragua -2007

Instituto Nicaragüense de la Pesca y la Acuicultura  
(INPESCA)

Busto José Martí 5c. al este, Barrio Largaespada.

Teléfonos: (505) 248-7149 - 50

Fax: (505) 248-7151

Email: [inpesca@inpesca.gob.ni](mailto:inpesca@inpesca.gob.ni)

# Contenido

<b>I.</b>	<b>Introducción</b>	<b>7</b>
<b>II.</b>	<b>Antecedentes y situación actual del sector pesquero artesanal</b>	<b>8</b>
<b>III.</b>	<b>La Estrategia</b>	<b>18</b>
	<b>a. Visión de la Estrategia Sub Sectorial</b>	<b>18</b>
	<b>b. Principios</b>	<b>19</b>
	<b>c. Metas</b>	<b>22</b>
	<b>d. Objetivos específicos y acciones estratégicas</b>	<b>23</b>
<b>IV.</b>	<b>Vinculación de la Estrategia con las Políticas Nacionales</b>	<b>37</b>
<b>V.</b>	<b>La Estrategia en Relación con los Retos Globales</b>	<b>38</b>
	<b>Anexo 1</b>	<b>43</b>
	<b>Tabla Resumen de Objetivos Específicos, Resultados y Acciones Estratégicas</b>	
	<b>Bibliografía</b>	<b>47</b>

La Formulación de esta estrategia fue realizada con el apoyo de FAO/FishCode STF, FAO Norway Partnership Programme (Programa de Asociación FAO – Noruega (FNOP), FAO Netherlands Partnership Programme (Programa de Asociación FAO – Países bajos (FNPP) y con la colaboración de la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA), siendo la contraparte directa en la ejecución el Instituto Nicaragüense de Pesca y la Acuicultura (INPESCA).

Se agradece a las siguientes instituciones y personas su valiosa cooperación:

INPESCA. Steadman Fagoth (Director Ejecutivo), Cairo Laguna, Idalia González, Danilo Rosales, Manuel Pérez, Juan Gazol, César Rivera, Aldo Hernández, Trinidad Dávila, Orlando Calero, Carlos Downs, Edgard Chamorro.

INIDE. Armando Rodríguez (Director Ejecutivo), Luís Ramírez. Silvia Chamorro, Odette Robleto, Santiago Mejía

Secretaría de Recursos Naturales de la RAAN: Melvin Miranda.

Secretaría de Recursos Naturales de la RAAS: Róger Montalbán.

FENICPESCA. Eugenio Dixon. Boanerge Ramos.

Bluefields Indian Caribbean University (BICU): Eduardo Siú.

FAO Nicaragua. Laura DeClementi, Armando Cerrato, Ali Jiménez, Anselmo Aburto, Odette Sanabria, Brenda Romero.

El grupo de encuestadores:

Marvin Sequeiro Marshall, William Franco Knight, Melvin Padilla Brauthigam, Alda Campbell Waldan, Meiron Guillén, Saul Reyes Buitrago, Jackie Berry Christian, Miguel Cruz, Violeta Acevedo Knauth, Roberto Rivas Tapia, Lester Zamora Cruz, Roberto Véliz Cascante, Bayardo Eslaquit Flores, Luis Reyes González, Marilet Sanchez, Ruth Moreira Rojas.

Los coordinadores de los equipos regionales de encuestadores: Región Autónoma del Atlántico Norte: Víctor Padilla. Región Autónoma del Atlántico Sur: Santos Rugama. Aguas continentales: Trinidad Dávila. Costa del Pacífico: César Rivera.

Especial reconocimiento a la Señora Beatriz Villeda y al señor Manuel Pérez, quienes integraron los resultados presentados en el taller de enero del 2007 para la generación del borrador base de la estrategia.



# Presentación

Nicaragua es un país con vocación pesquera. Es una tierra que goza de la bendición de ser bañada por dos mares e irrigada en su interior a través de grandes cuencas que alimentan dos grandes lagos de agua dulce. Esta riqueza natural hace posible que más de ochenta mil personas en 112 comunidades en todo el territorio sean beneficiarios directos de las diversas actividades que genera la actividad pesquera, tanto en el Pacífico, el Caribe y en aguas interiores. El aporte de este sector específico de la pesca hizo realidad que durante el año 2007 nuestra producción pesquera y acuícola reflejara un incremento del 17 % en los volúmenes de producción y desembarques, cifra que incluye una notable recuperación en el área de la camaronicultura, así como también en la pesca de agua dulce, que llegó a crecer en un 150 % con respecto al 2006 y con perspectivas de mayor crecimiento.

El mantener los ecosistemas marinos y dulceacuícolas en óptimas condiciones a fin de salvaguardar la sostenibilidad y la equidad ambiental económica y social, es la misión del Instituto Nicaragüense de la Pesca, por tal razón, al formularse una estrategia para el desarrollo sostenible de la pesca artesanal, en donde se remarcen consideraciones ambientales y sociales que aspiran a mejorar la situación de nuestros pescadores así como también su seguridad alimentaria y el entorno inmediato, nos obligamos a trabajar en pro de una mejor gestión pesquera que logre alcanzar las principales metas propuestas: Asegurar el aprovechamiento de los recursos y los ecosistemas que sustentan; incrementar el aporte productivo de la pesca artesanal para contribuir a la seguridad alimentaria del país; mejorar la ingesta alimentaria y reducir la pobreza de las familias y comunidades de pescadores artesanales.

El presente documento hace un balance de la situación actual y además contiene los resultados de uno de los primeros estudios a profundidad que se realizan para conocer la dura realidad de nuestros pescadores desde el punto de vista social, económico, nutricional y habitacional, de manera que quedan expuestas realidades que estamos dispuestos a que sean superadas a través de la aplicación de principios, metas y objetivos que están descritos en la estrategia, donde se plantean de forma escalonada las etapas a seguir para lograr el progreso de este segmento poblacional.

Esta tarea no es posible que sea llevada adelante solamente por el regulador, dado que toca diferentes niveles de organización social, debido a eso, invito a las instituciones vinculadas a la salud, alimentación, agroforestería, infraestructura y por supuesto a las entidades financieras y organismos no gubernamentales a que sumemos esfuerzos para trabajar en pro del desarrollo de la industria pesquera artesanal, que es sin lugar a dudas el eje fundamental de nuestra producción pesquera nacional.



Steadman Fagoth Müller  
Presidente Ejecutivo

Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura.





## I. Introducción

El sub sector de la pesca artesanal, reviste particular importancia desde diferentes puntos de vista: social, económico y ambiental. Se estima que 81,000 personas dependen directamente de esta actividad, las cuales se encuentran distribuidas en 112 comunidades pesqueras y presentan los más bajos índices de desarrollo humano, las mayores tasas de pobreza relativa, una alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y severos problemas de desnutrición. Los aportes de la pesca artesanal a las exportaciones y a la generación de divisas, son altamente significativos, ya que en el caso de la pesca de escamas el 80% de los desembarques proviene de este sub sector, así como el 50% de la langosta espinosa.

En materia ambiental, los recursos acuíferos y sus ecosistemas constituyen la base para el desarrollo de la pesca artesanal, por lo que las familias y comunidades de pescadores son los principales interesados en su conservación y manejo sostenible. Sin embargo, múltiples actores y sectores utilizan estos recursos para diferentes fines, entre ellos el transporte, el turismo, las poblaciones cercanas, industrias, etc. La mayoría vierte desechos líquidos y sólidos que provocan deterioro de estos recursos y a futuro pone en riesgo la viabilidad de las

actividades que se desarrollan en los mismos.

La Estrategia persigue que la pesca en pequeña escala aporte una contribución mayor y ecológicamente sostenible al desarrollo, la seguridad alimentaria, la mitigación de la pobreza y la vulnerabilidad, iniciando por las familias y comunidades de los pescadores que se dedican a esta actividad. Se busca también darle mayor relieve al sub sector en las políticas nacionales relacionadas con el desarrollo, la seguridad alimentaria y reducción de la pobreza.

La Estrategia, se plantea con una visión holística y una perspectiva integrada que considera los impactos tanto en el medio ambiente, como en las poblaciones humanas que dependen directamente de este sub sector. Responde a prioridades sociales, económicas y ambientales, toma en cuenta los principales retos globales y plantea resultados y acciones estratégicas que buscan dar solución a los problemas concretos que enfrentan tanto la pesca artesanal como las familias y comunidades que dependen de ella.

El proceso de elaboración de la Estrategia permitió un amplio acercamiento al sub sector. Se realizaron, entre otras las siguientes actividades: trabajo de campo, talleres con participación de distintas instan-

**La Estrategia persigue que la pesca en pequeña escala aporte una contribución mayor y ecológicamente sostenible al desarrollo, la seguridad alimentaria, la mitigación de la pobreza y la vulnerabilidad, iniciando por las familias y comunidades de los pescadores que se dedican a esta actividad.**

**La Estrategia, Responde a prioridades sociales, económicas y ambientales, toma en cuenta los principales retos globales y plantea resultados y acciones estratégicas que buscan dar solución a los problemas concretos que enfrentan tanto la pesca artesanal como las familias y comunidades que dependen de ella.**

cias relacionadas al mismo. Insumos importantes también fueron la encuesta pesquera y la encuesta socioeconómica, que se trabajaron con la asesoría técnica y financiamiento del Proyecto FishCode – STF de la FAO. y el apoyo del Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE). Adicionalmente se realizaron entrevistas con personal calificado para obtener información complementaria sobre el tema. El apoyo financiero provino de dos fuentes, del Programa FAO de Asociación con los Países Bajos (FNPP) y del Programa FAO de Asociación con Noruega (FNOP), además, el programa FAO FishCode colabora con la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA).

La Estrategia parte de un Objetivo General para la pesca y acuicultura; plantea la visión para el sub sector en función de los resultados de los talleres realizados, y los principios fundamentales. Asimismo especifica los objetivos, resultados y acciones estratégicas que es necesario ejecutar para lograr el proceso de cambio que se persigue.

La presente Estrategia para el sector pesquero artesanal tiene un período de vigencia finita, dada las condiciones cambiantes tanto de los recursos naturales como de las condiciones que acompañan al sector artesanal, en virtud de lo cual, es recomendable realizar nuevas revisiones y ajustes a esta Estra-

tegia en períodos de alrededor de cuatro años.

## **II. Antecedentes y situación actual del sector pesquero artesanal**

Nicaragua es el país más grande de Centroamérica con 130,000 km<sup>2</sup> de extensión territorial y aproximadamente 5.5 millones de habitantes. Cuenta con 80,000 km<sup>2</sup> de plataforma continental con profundidades menores a los 200 metros, 1,000 km. de costa en ambos océanos y 10,000 km<sup>2</sup> de agua dulce o aguas interiores, contando con un rico potencial pesquero.

La pesca artesanal se ha ejercido desde hace muchísimos años, siendo un medio de subsistencia específico para familias residentes en sectores aledaños a las zonas de pesca. Con el crecimiento poblacional y la situación económica de deterioro en muchas zonas costeras, particularmente en el Caribe, la pesca artesanal ha sido una actividad muy significativa en el aporte al empleo, generación de ingresos y al consumo interno de pescado. Adicionalmente su aporte a las exportaciones de pescado y langosta del Caribe es también muy importante.

En Nicaragua se define como pesca artesanal, a toda actividad de pesca donde se ocupan embarcaciones



de 15 o menos metros de eslora, independientemente de su nivel de mecanización o equipos de pesca. Las embarcaciones se caracterizan por su tamaño pequeño, carencia de equipos mecanizados y también de medios materiales de conservación para almacenar el producto. Las embarcaciones son mucho menos avanzadas en las comunidades pesqueras de aguas continentales. En las pangas (de fibra de vidrio) predomina el motor fuera de borda como medio de propulsión, mientras que en los cayucos la propulsión es manual o por medio de velas (viento).

La pesca artesanal captura todo tipo de recursos, destacándose su mayor incidencia en peces de escama en el Pacífico y aguas continentales, mientras que en el Caribe representa un poco

más del 50% de los desembarques de la langosta espinosa. En esta última pesquería se destaca el proceso de “artesanalización” que está sufriendo la flota pesquera industrial, atribuible al libre acceso y a la búsqueda de disminución de los costos de operación.

Se ha estimado que actualmente existen 13,500 pescadores artesanales a nivel nacional de los cuales el 59% está en el Caribe, 30% en el Pacífico y 11% en aguas continentales.

Tradicionalmente la pesca artesanal no ha sido incluida en las políticas nacionales de desarrollo, y el enfoque del sector ha estado dirigido a la pesca industrial y a las exportaciones. La pesca artesanal tiene una enorme importancia social en aquellas comunidades deprimidas económi-



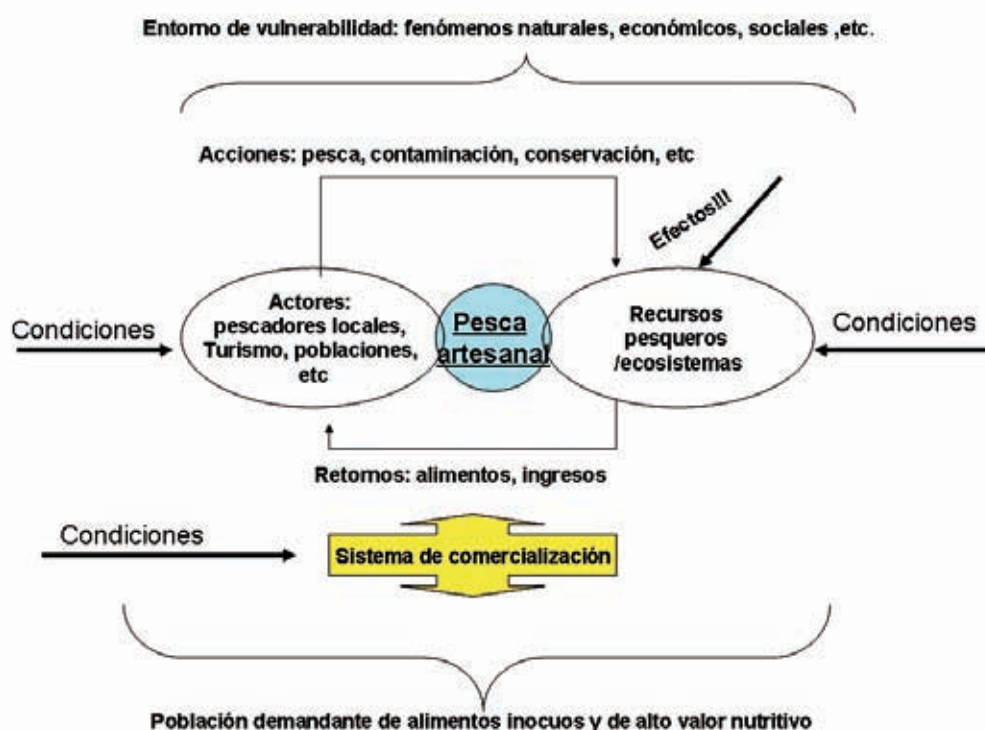
Existen 13,500 pescadores artesanales a nivel nacional de los cuales el 59% está en el Caribe, 30% en el Pacífico y 11% en aguas continentales.

camente, particularmente en áreas de acceso difícil en el Caribe, donde no existen muchas alternativas a otras fuentes de trabajo.

Aunque la pesca se incluyó como un conglomerado en Plan Nacional de Desarrollo generado en un gobierno anterior, la pesca artesanal no se registró como una entidad separada en el conglomerado y no se incluyó en el Documento de Estrategia de Reducción de la Pobreza/Plan Nacional de Desarrollo o políticas nacionales para seguridad alimentaria. De igual manera, aunque en los últimos 16 años los organismos internacionales han dirigido numerosos recursos a programas de reducción de la pobreza, la pesca artesanal como tal no ha sido incluida en los mismos.

Desde el 2004 se ha estado aplicando un proceso de delegación de funciones desde el Gobierno Central hacia los gobiernos locales (alcaldías) para el otorgamiento de los permisos anuales de pesca artesanal a través de las oficinas de atención al pescador. Estas oficinas gestionadas por las Unidades de Gestión Ambiental, se espera que faciliten el acercamiento de los pescadores a las instituciones y que ofrezcan asesoramiento.

La situación actual del sub sector de la pesca artesanal se aborda sobre la base del funcionamiento del mismo, el cual de manera simplificada se ilustra en el siguiente gráfico.



La pesca artesanal se realiza en los litorales del Mar Caribe y del Océano Pacífico, así como en los cuerpos de agua continentales. Sobre éstos se lleva a cabo tanto la acción de los pescadores, como de otros actores que van desde las poblaciones cercanas hasta actividades de transporte, turismo, industria, agricultura y otros, que dentro de la utilización que hacen, vierten residuos líquidos y sólidos que contaminan, provocan sedimentación y causan desequilibrios en los ecosistemas amenazando su sostenibilidad.

Aunque sobre el particular existen normativas y sanciones, tanto para el uso de artes de pesca adecuadas, aplicación de vedas en áreas de reproducción y refugio, contaminación de distinta naturaleza, inocuidad, etc. la acción institucional para su aplicación es limitada y se necesita más coordinación para que el cumplimiento sea generalizado.

Adicionalmente, el libre acceso y el hecho de que la pesca y desembarque se realicen de manera atomizada a lo largo de las costas por la falta de infraestructura adecuada para el desembarque, acopio y preparación del producto, dificulta la supervisión y aplicación de la normativa, el cumplimiento de las condiciones mínimas de seguridad e higiene y genera conflictos entre usuarios y comunidades vecinas.

A lo anterior, se suman las modificaciones que el cambio climático produce en los hábitat sobre las

cuales se carece de información científica, al igual que sobre el estado de algunos de los recursos pesqueros sobre los que opera la pesca artesanal.

Los retornos que reciben los pescadores artesanales por esta actividad tanto en alimentos como en ingresos, son insuficientes para satisfacer las necesidades básicas de sus familias y procurarse una vida digna. En efecto, las familias de los pescadores artesanales presentan los más bajos índices de desarrollo humano, las mayores tasas de pobreza relativa y una alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria. Esta situación es más acentuada en las comunidades de la costa del Caribe, que presentan un mayor aislamiento por la falta de infraestructura que facilite la comunicación y la falta de cobertura de programas institucionales.

La disponibilidad y el acceso a los alimentos es limitada, ya que para obtener ingresos que no siempre se destinan a la compra de alimentos, venden la mayor parte del producto que pescan, no pueden almacenar y conservar el pescado por mucho tiempo ya que carecen de condiciones para almacenarlo en buenas condiciones por mucho tiempo, la presencia de otros alimentos básicos es limitada por falta de acceso físico y de escasa capacidad adquisitiva. Esta situación es particularmente crítica nuevamente en las comunidades de la Costa Caribe.

**La pesca artesanal tiene una enorme importancia social en aquellas comunidades deprimidas económicamente, particularmente en áreas de acceso difícil en el Caribe, donde no existen muchas alternativas a otras fuentes de trabajo.**

las familias de los pescadores artesanales presentan los más bajos índices de desarrollo humano, las mayores tasas de pobreza relativa y una alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria.

Algunos pescadores artesanales, especialmente los de aguas continentales, realizan otras actividades complementarias como la agricultura y la construcción, sin embargo, tampoco en éstas cuentan con asistencia técnica ni financiamiento.

Según la IV Encuesta Nacional de Consumo del 2004, las familias nicaragüenses consumen 40 diferentes tipos de alimentos, de los cuales 35 son consumidos por el 25% de las familias, 21 por el 50% y sólo 12 forman el patrón alimentario de las familias más pobres del País. La estimación de niveles de suficiencia energética mostró que el 48% de los hogares evaluados presentan un nivel entre deficiente y crítico, y que el 22.3% ingieren menos del 70% de la energía que requieren.

En el caso de las familias de pescadores artesanales del Pacífico,

RAAN, RAAS y Aguas Continentales de Nicaragua, como lo expresa el Informe Preliminar del Registro de Uso Semanal de Alimentos en Familias de pescadores, realizado en 2007, por INPESCA con el apoyo del Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE) y el asesoramiento técnico y financiero del Proyecto FishCode - STF de la FAO, "El patrón alimentario de los hogares de los pescadores artesanales es más pobre que el observado para la población rural reportada por la IV Encuesta Alimentaria 2004".

El índice de Diversidad de la Dieta que se construye de una manera simple con la división de los alimentos presentes en la dieta con el número de alimentos de la referencia nacional (40 alimentos según IV ENCA-2004) se presenta en el siguiente cuadro:

### Comparación entre el índice de diversidad de la dieta del área rural nacional y la de pescadores artesanales según área de residencia

Zona de residencia	Diversidad de la Dieta	
	Número de alimentos	Índice de Diversidad de la Dieta
Hogares rurales nacional	40	1.00
Pacífico	37	0.92
RAAS	38	0.95
RAAN	36	0.90
Aguas continentales	39	0.97



Respecto a los alimentos frecuentemente consumidos por la mayoría de la población, denominado Patrón de Consumo Alimentario, se presentan en el siguiente cuadro una comparación

entre lo estimado para los pescadores artesanales según zona de residencia y lo reportado para los hogares rurales en la IV ENCA 2004.

### Comparación entre el patrón de consumo de las familias de pescadores artesanales según zona de residencia y los hogares rurales.

Diversidad de la dieta y patrón alimentario	Hogares Rurales		Pacífico		RAAS		RAAN		Aguas Continentales	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Diversidad dieta	40	100.0	37	92.5	38	95.0	36	90.0	39	97.5
3 días y 25%	29	72.5	22	55.0	23	57.5	23	57.5	25	62.5
3 días y 50%	15	37.5	14	35.0	15	37.5	12	30.0	14	35.0
3 días y 75%	11	27.5	10	25.0	4	10.0	8	20.0	10	25.0

El No. corresponde al número de alimentos y el % está en relación con 40 que es el No. de alimentos que constituyen la diversidad de la dieta de los hogares rurales

Fuente: Informe preliminar del registro de uso semanal de alimentos en familias de pescadores artesanales de Nicaragua. INPESCA/INIDE/FAO 2007

### Características de la vivienda, la fuente de agua y el servicio sanitario según zonas de residencia y ocupación de los pescadores artesanales

Zonas de residencia	Ocupación	% Encontrado según características						
		Vivienda			Fuente de agua		Servicio sanitario	
		Pared	Piso/tierra	Techo/zinc	Entubada	Pozo	Letrina	Aire libre
Aguas continentales	Capitán	56.5	48.5	94.9	72.9	22.0	84.2	9.0
	Marino	48.8	43.2	94.4	72.8	21.0	85.2	10.5
Pacífico	Capitán	51.0	44.7	71.3	53.8	45.5	75.5	3.5
	Marino	50.6	52.3	77.2	61.2	36.7	74.3	8.4
RAAS	Capitán	53.5	0	97.4	31.0	49.7	65.2	1.3
	Marino	66.8	0	93.0	32.8	50.2	85.5	5.5
RAAN	Capitán	03.0	0	98.1	0	100	70.1	27.3
	Marino	89.6	2.1	91.1	0	95.3	70.9	25.6

Facilitar el consumo de pescado en las familias de los pescadores artesanales es agregar proteína de alto valor biológico a la dieta básica y al patrón alimentario contribuyendo a reducir los riesgos de inseguridad alimentaria y a mejorar la situación de vulnerabilidad nutricional principalmente en los llamados grupos vulnerables como los menores de 5 años de edad y las mujeres en edad fértil, embarazadas y madres lactantes. El pescado es además fuente importante de vitaminas esenciales (Vitaminas A, B1, B2 y D) y de minerales como el hierro y el ácido fólico, micro nutrientes que son deficitarios en la dieta del nicaragüense.

La cocción del pescado se da en un periodo menor de tiempo que el requerido en la preparación de otros tipos de carnes agregando un valor adicional al uso/consumo de este producto como es el ahorro de energía. (El consumo de pescado no solo mejora la calidad nutricional de la dieta, sino que su preparación requiere menos cocimiento por lo que ahorra energía. Puede mejorar notablemente el estado nutricional de

los niños pequeños y las mujeres embarazadas y lactantes. Puede complementar las dietas de los pobres basadas en carbohidratos (por ejemplo, arroz), proporcionando una fuente de proteínas fácilmente digeribles, importantes para el crecimiento, así como vitaminas esenciales y minerales como el hierro y el calcio.

A pesar de no contar con asistencia técnica ni acceso a financiamiento, como se ha mencionado, la contribución de la pesca artesanal es alta, ya que alcanza alrededor del 80% del total de pescado y más del 50% de la pesca de langosta del Caribe. Sin embargo, el mayor volumen de la pesca es acopiado y destinado a la exportación. Una mínima parte (se estima en 15 a 20%) es destinada al mercado local para consumo interno, de esta parte, aproximadamente el 98% de los productos proviene de la pesca artesanal. El consumo nacional es bajo, cerca de 2.0 kg. per cápita. Ello se debe más que a los hábitos de consumo, a los altos precios que superan los de la carne roja y el pollo.



Los retornos a los pescadores son bajos en términos de precios ya que éstos son fijados por los acopiadores que les adelantan gasolina, hielo y otros insumos y fijan, en última instancia, los precios de compra. Los pescadores consideran que dentro de sus principales problemas están el alto costo del transporte así como del combustible, los lubricantes y la dificultad para acceder a crédito, financiamiento y a los incentivos dedicados a este sector. La brecha entre precios de compra en muelle y precios de venta y exportación se considera elevada.

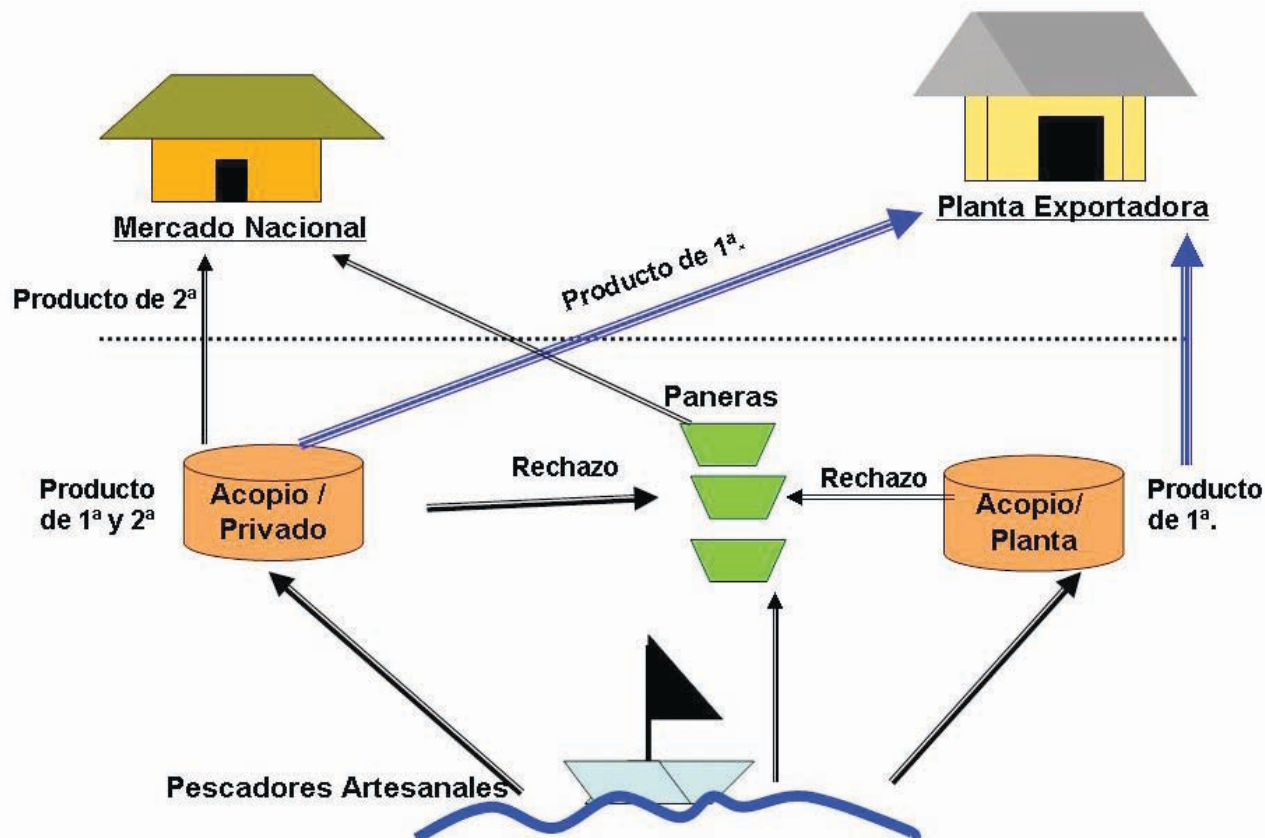
Por otra parte, el Arto. 7 de la Ley de Admisión Temporal (Ley N° 382), suspende previamente a los exportadores, los impuestos (DAI e IGV), por importaciones o compras locales de ma-

terias primas, insumos, material de empaque, repuestos y accesorios, materiales de construcción entre otros, que son utilizados directamente en el proceso de producción para el producto de exportación.

La siguiente figura ilustra como funciona el sistema de comercialización.

Sin embargo, sí parte del producto final en el que utilizaron estas mercancías libre de impuestos lo venden en el mercado local, deberán pagar los derechos e impuestos proporcionalmente a las ventas locales realizadas. Esto constituye un desincentivo para abastecer el mercado interno y una justificación para incrementar los precios al consumidor.

### Esquema del sistema de comercialización de la pesca artesanal





**La calidad e inocuidad de los productos de la pesca artesanal debe ser mejorada sustancialmente desde las embarcaciones hasta su venta.**

**La pesca artesanal se realiza en un contexto de vulnerabilidad que se caracteriza por fenómenos de distinta naturaleza: naturales, económicos y sociales, que amenazan la viabilidad de la actividad y las condiciones alimentarias y nutricionales de las familias y comunidades que dependen de ella.**

La calidad e inocuidad de los productos de la pesca artesanal debe ser mejorada sustancialmente desde las embarcaciones hasta su venta. La mayoría de los pescadores no cuenta con termos y hielo para almacenar y trasladar los productos. Adicionalmente, se observan deficiencias en infraestructura de mantenimiento y distribución, la casi nula transformación y procesamiento del pescado, así como malas prácticas de manipulación e higiene en el expendio final del mercado interno.

El consumir pescado no solo mejora la calidad nutricional de la dieta, sino que su preparación requiere menos cocimiento por lo que ahorra energía. Puede mejorar notablemente el estado nutricional de los niños pequeños y las mujeres embarazadas y lactantes. Puede complementar las dietas de los pobres basadas en carbohidratos (por ejemplo, arroz), proporcionando una fuente extra de proteínas fácilmente digeribles, importantes para el crecimiento, así como vitaminas esenciales por ejemplo, Vitaminas A, B1, B2 y D y minerales como el hierro y el calcio.

La pesca artesanal se realiza en un contexto de vulnerabilidad que se caracteriza por fenómenos de distinta naturaleza: naturales, económicos y sociales, que amenazan la viabilidad de la actividad y las condiciones alimentarias y nutricionales de las familias y comunidades que dependen de ella.

Existe un sistema de alerta general en función de los fenómenos naturales que está a cargo del Sistema Nacional de Prevención de Desastres (SINAPRED). Sin embargo para el sub sector, no existe un monitoreo de fenómenos económicos, como por ejemplo el aumento de los precios de combustibles por la tendencia alcista del petróleo, ni de sus efectos en insumos estratégicos que pueden afectar negativamente tanto la rentabilidad ya escasa de los pescadores artesanales, como la inaccesibilidad a los alimentos por el encarecimiento de los mismos debido a los costos de transporte.

Tampoco se monitorean los fenómenos sociales como por ejemplo el libre acceso y sus implicaciones en el grado de conflictividad de usuarios y comunidades.

Los pescadores artesanales y sus comunidades, no están involucrados en ningún sistema de alerta, no les llega información sobre las potenciales amenazas, sus recurrencia e implicaciones y no están organizados para atender situaciones de emergencia. Tampoco disponen de planes para la rehabilitación de los activos que resulten afectados por la ocurrencia de fenómenos naturales que repercutan en la actividad pesquera. La Costa Caribe, es la que con mayor frecuencia sufre los embates de los fenómenos naturales.

El sector cuenta con fortalezas que deben aprovecharse para superar



la problemática que enfrentan y aprovechar las oportunidades que esta actividad ofrece.

Dentro de las fortalezas vale mencionar que, de acuerdo a investigaciones pesqueras, se ha identificado un potencial pesquero que podría tener demanda comercial y cuyo aprovechamiento ha sido limitado, tanto en ambos litorales marinos como en el Gran Lago de Nicaragua.<sup>1</sup>

Por otra parte, las comunidades pesqueras tienen estabilidad territorial, no migran, lo que facilita su identificación y atención. La mayoría tienen actividades complementarias, más que todo en actividades agrícolas y de construcción local que pueden ser potencializadas.

A nivel nacional, la principal organización en materia de pesca artesanal es la Federación Nicaragüense de Pescadores Artesanales (FENICPESCA). Asimismo, la mayoría de pescadores respetan sus acuerdos y han desarrollado formas propias de organización del trabajo. También tienen conocimiento y experiencia en la clasificación de su producto según calidad.

En algunas comunidades existen grupos de mujeres que se dedican a la comercialización y a otras actividades. Asimismo, según informante calificado<sup>2</sup>, existen casos de pescadores que han logrado capitalizarse y crecer y que pueden compartir sus experiencias con los grupos interesados.

Existen normas y regulaciones para contribuir a que la actividad pesquera y los ecosistemas sean sostenibles, tanto para la pesca como en materia de medio ambiente y recursos naturales, así como para verificar las prácticas de manejo e inocuidad de los productos. Los delitos están tipificados y las sanciones establecidas en cada caso.

Para el sub sector, también se presentan oportunidades que pueden ser aprovechadas. Las principales se refieren a la demanda creciente de productos hidrobiológicos para el consumo humano a nivel mundial y las posibilidades de desarrollar nuevos productos con valor agregado.

Asimismo se está avanzando en el proceso de posicionar al sub sector en las prioridades de la agenda nacional, específicamente en las líneas de trabajo relacionadas al desarrollo humano, seguridad alimentaria y nutricional, y reducción de la pobreza. Además, se ha iniciado un proceso de descentralización de la gestión en la administración, que puede y debe ser fortalecido.

Por otra parte es importante identificar aliados potenciales para desarrollar un trabajo conjunto tanto desde las instituciones del Gobierno, como las ONGs que han venido trabajando, hasta otros sectores interesados en mantener la sostenibilidad de los ecosistemas como es el caso de la pesca deportiva y el turismo ecológico.

**Los pescadores artesanales y sus comunidades, no están involucrados en ningún sistema de alerta, no les llega información sobre las potenciales amenazas, sus recurrencia e implicaciones y no están organizados para atender situaciones de emergencia.**

1. Guía indicativa. Nicaragua y el Sector Pesquero. MIFIC. ADEPESCA. Nicaragua, Agosto 2005.

2. Información proporcionada por el Sr. Alejandro Cotto Coordinador Nacional del Proyecto



### III. La Estrategia

La Estrategia responde al objetivo general del Plan Nacional de Pesca y Acuicultura elaborado en 2007 que es el mismo establecido en los Lineamientos de Política para el Uso Sostenible de los Recursos Pesqueros y Acuícolas, aprobados por Decreto No.100-2001. La Estrategia para la pesca artesanal, está orientada a contribuir a la consecución de este objetivo, en lo que al subsector corresponde. El objetivo general para todo el sector persigue:

**“Lograr el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y de la producción acuícola, mediante la optimización del uso de las pesquerías y cultivos tradicionales, la promoción de los no tradicionales, el mantenimiento de la calidad del ambiente y de los ecosistemas que le dan soporte, buscando el mejoramiento de la rentabilidad de los actores económicos directa o indirectamente involucrados en el sector, creando condiciones de equidad y seguridad alimentaria nacional”.**

#### a. Visión de la Estrategia Sub Sectorial

En el marco del objetivo general, la presente estrategia está orientada por la Visión que fue estructurada en función de las consultas realizadas en los talleres de trabajo efectuados entre el 2006 y el 2008.

**“La pesca artesanal aporta una contribución significativa y ecológicamente sostenible al desarrollo, la seguridad alimentaria y la mitigación de la pobreza. Se reconoce la importancia del sub sector y tiene un lugar relevante en las políticas nacionales relacionadas con el desarrollo, la seguridad alimentaria y reducción de la pobreza”.**

## **b. Principios**

Los principios son muy importantes porque constituyen la filosofía de operaciones con la que la Estrategia orientará las acciones que propone realizar. Constituyen los criterios sobre los cuales se deberán manejar las decisiones, acuerdos y relaciones vinculados con la pesca artesanal y con los actores vinculados tanto en el sub sector como en el entorno.

En el desarrollo de la presente estrategia para la pesca artesanal, se han retomado los principios establecidos en: (i) el Plan Nacional de Pesca y Acuicultura desarrollado por el Instituto Nicaragüense de la Pesca y la Acuicultura en 2007, (ii) los Lineamientos de Política para el Uso Sostenible de los Recursos Pesqueros y Acuícola del Gobierno de Nicaragua elaborados en el 2001, y (iii) el Código de Conducta para la Pesca Responsable de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Los mismos se han complementado en función de las condiciones y características de la población directamente vinculada al sub sector, así como de la vinculación que se hace con la seguridad alimentaria, nutricional y la reducción de la pobreza.

### **I. Responsabilidad social y ambiental**

Las acciones y decisiones deberán dirigirse a asegurar el uso responsable de los recursos naturales, la minimización del impacto ecológico y la maximización de los beneficios socio-económicos de la mayoría de la población. Evaluando las consecuencias – ambientales, sociales y económicas- de la explotación irresponsable de los recursos naturales y de la contaminación, tanto en las comunidades cercanas como en el país, no solo en el corto sino también en el mediano y largo plazo.

### **II. Sostenibilidad**

Implica que la productividad de las poblaciones de organismos acuáticos satisfagan las necesidades cambiantes de las generaciones actuales y futuras, manteniendo intacto su potencial productivo, para lo cual los recursos deberán ser manejados de una manera racional y oportuna

### **III. Ordenamiento**

Está orientado a asegurar que el esfuerzo de pesca sea proporcional a la capacidad de producción de los recursos pesqueros y al aprovechamiento sostenible de los mismos. Persigue el mantenimiento de la calidad, la diversidad y disponibilidad de los recursos pesqueros en cantidad suficiente para las generaciones presentes y futuras, asegurando la conservación no sólo de las especies objetivo, sino también de aquellas especies pertenecientes al mismo ecosistema o dependientes de ellas o que están asociadas con ellas.

### **IV. Calidad e Inocuidad**

La captura, manipulación, procesamiento y distribución de los productos pesqueros deberán realizarse de forma que se mantenga el valor nutritivo, la calidad y la inocuidad de los productos, se





reduzcan los desperdicios y sean mínimos los efectos negativos en el medio ambiente. El Estado propiciará y controlará la aplicación de normas de calidad y sanidad a los productos pesqueros y acuícolas desde su captura y/o siembra hasta su comercialización.

## **V. Precaución**

Implica la conservación, la ordenación y la explotación de los recursos acuáticos vivos con el fin de protegerlos y de preservar el medio ambiente acuático, tomando en consideración los datos científicos más fidedignos disponibles. Así mismo implica que se deberá cuidar porque las importaciones y donaciones de insumos y productos vivos o procesados no impliquen daño de ninguna naturaleza a la producción interna o al consumo.

## **VI. Eficiencia**

Implica el uso óptimo y racional de los medios con que se cuenta para alcanzar los resultados y objetivos establecidos. Hace referencia a la capacidad de alcanzar los objetivos y metas programadas con el mínimo de recursos y tiempo disponibles.



## **VII. Equidad de género**

Busca asegurar a todas las personas condiciones de vida y de trabajo dignas e igualitarias, sin hacer diferencias entre unos y otros a partir de la condición sexual o de género, entre otras. Toma especial importancia a partir de la constante discriminación contra mujeres y hombres en el ámbito laboral y social y de las brechas existentes entre ambos géneros. Este principio debe concretarse en avances hacia una sociedad más justa.

Una sociedad que aplique la igualdad de manera absoluta será una sociedad injusta, ya que no tiene en cuenta la diferencia de condiciones que limitan, a los más desfavorecidos, el acceso a las oportunidades y el ejercicio de sus derechos y libertades.

## **VIII. Justicia social y económica**

Implica la búsqueda de cómo reducir las brechas entre el acceso a oportunidades, desarrollo de capacidades y calidad de vida entre pobres y no pobres. Se busca como reducir las desigualdades en el acceso y ejercicio de los bienes primarios, representados por los derechos, las libertades y las oportunidades .

Todo lo desigual es injusto por tanto la justicia social y económica es un imperativo ético, político y jurídico del Estado además de un deber moral de los ciudadanos.

## **IX. Solidaridad**

Implica la determinación firme y perseverante de empeñarse por el bien común, es decir por el bien de todos y cada uno, asumir la responsabilidad para compartir la carga de los demás y colaborar en su solución.

## **X. Participación ciudadana**

Se relaciona principalmente con la democracia participativa y directa. Está basada en varios mecanismos para que la población tenga acceso a las decisiones del gobierno de manera independiente sin necesidad de formar parte del gobierno o de un partido político. En ese sentido implica que de manera coordinada con todos los ejecutores se promoverá la participación articulada de las poblaciones en la formulación, ejecución y seguimiento de la estrategia de pesca para aumentar la apropiación y la gobernabilidad en el sub sector.

## **XI. Congruencia**

Implica que las acciones, intervenciones y decisiones deben ser adecuadas y convenientes tanto para el objetivo y resultados que se buscan, como para las condiciones culturales y socioeconómicas de la población con la que se trabajará.

## **XII. Subsidiariedad**

Es el principio en virtud del cual el Estado ejecuta una labor orientada al bien común cuando advierte que los particulares no la realizan adecuadamente, sea por imposibilidad o por cualquier otra razón.

## **XIII. Transparencia**

Los procesos deben llevarse a cabo poniendo a la disposición de la población información sobre los mecanismos utilizados y el uso de los recursos públicos.

## **XIV. Corresponsabilidad**

Los actores que aprovechan los recursos acuíferos y pesqueros son responsables de hacerlo de manera óptima y racional para garantizar su sostenibilidad. Por su parte, el Estado (Gobiernos Regionales, Gobiernos Territoriales, Municipales, Comunales) como propietario de los recursos pesqueros y de los medios para el cultivo de organismos acuáticos, tiene la responsabilidad de administrar el otorgamiento de los derechos de acceso de dirigir y realizar el Seguimiento, Control y Vigilancia y el Fomento y la Investigación del sector.

## **XV. Descentralización.**

Implica el traslado de competencias, capacidades de decisión y de manejo de recursos a los ámbitos municipal y comunal.

### **c. Metas**

Las metas responden a los problemas mayores que, en el caso de la pesca artesanal, fueron identificados como los que limitan principalmente la contribución al logro del objetivo general. Ellos son:

- i) Asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y de los ecosistemas que sustentan la pesca artesanal.
- ii) Mejorar la seguridad alimentaria y reducir la pobreza en las familias y comunidades de pescadores artesanales
- iii) Incrementar la contribución de la pesca artesanal a la seguridad alimentaria del País.
- iv) Mitigar los impactos de los fenómenos naturales, ambientales y económicos en la seguridad alimentaria y nutricional de las familias y comunidades de pescadores artesanales.

## **d. Objetivos específicos y acciones estratégicas**

Para cada meta, se han establecido objetivos específicos y para cada uno de éstos se han identificado las acciones estratégicas que es necesario realizar para su consecución. Los objetivos específicos y acciones estratégicas son producto tanto de los resultados de las encuestas realizadas a los pescadores artesanales en 2007, como de talleres y opiniones calificadas, enriquecidos por los elementos que han sido recogidos en los Lineamientos de Política para el Uso Sostenible de los Recursos Pesqueros y Acuícolas, en el Plan Nacional de Pesca y Acuicultura, así como en la Ley de Pesca y Acuicultura (Ley No. 489, de diciembre de 2004).

### **META 1:**

Asegurar la sostenibilidad de los recursos pesqueros y de los ecosistemas que sustentan la pesca artesanal.

**Objetivo específico 1.1** Las actitudes y prácticas de pescadores y actores vinculados al sector, tienden al uso sostenible de los recursos pesqueros.

### **Acciones estratégicas:**

#### **1.1.1 Desarrollo de una estrategia de sensibilización, concienciación y educación sobre el manejo de los recursos y medio ambiente.**

La estrategia deberá estar dirigida a los pescadores artesanales y sus familias, actores que se identifiquen que usan los recursos pesqueros y acuáticos (Gobiernos Regionales, municipalidad, comunidades, industria, transporte, agricultura, etc.). Así mismo, el tema deberá incluirse en el contenido curricular de la educación formal y en la capacitación técnica.

El contenido de la estrategia, entre otros, deberá:

- i. Enfatizar en los efectos de la contaminación, sus principales causas, regulaciones, normas, sanciones, etc.
- ii. Importancia de conservar los recursos acuíferos, sus ecosistemas y los recursos pesqueros
- iii. Importancia de la pesca a nivel nacional y dentro de esta los aportes de la pesca artesanal
- iv. Importancia del uso racional de los recursos pesqueros y artes de pesca adecuadas
- v. Importancia de respetar las normas de pesca y buceo para preservar la salud humana
- vi. Importancia de no comprar o consumir productos pesqueros ilegales; reportar violaciones a la ley.

### **1.1.2 Preparación de planes de manejo para los recursos más importantes.**

En el contexto de la pesca artesanal, los planes de manejo permitirán avanzar hacia un ordenamiento y gestión pesquera de carácter integral, sustentable y equitativo. En aquellos casos en los cuales los recursos estén en plena explotación o muestren indicios de estarlo deberá implementarse el criterio precautorio.

Los Planes de Manejo deberán basarse en el conocimiento tradicional y entendimiento de los pescadores, máxime al considerar que la actividad pesquera artesanal tiene diferentes características en el litoral Pacífico, en las aguas continentales, y muy particularmente en el Caribe.

Es saludable que se establezca un sistema de reglas y procesos que sean entendidos, aceptados, involucren a los pescadores y utilicen de manera razonable la información disponible, esto permitirá que la aplicación de los mismos sea viable y efectiva. La falta de transparencia y la gestión discrecional tanto del regulador como de los usuarios, constituyen uno de los principales problemas que enfrentan los recursos los ecosistemas marinos y la pesca artesanal.

### **1.1.3 Promoción y capacitación en el uso de artes selectivas y amigables con el ambiente y los recursos hidrobiológicos.**

La utilización de artes de pesca que no son selectivas y que alteran el medio acuático, en especial el fondo, genera variaciones en el ciclo biológico normal de muchas especies, originando que las especies objetivo de la pesca artesanal emigren o disminuyan su reproducción y abundancia. Es conocido que en algunos lugares del país se utilizan artes y métodos de pesca no permitidos, por lo que hay que fortalecer:

- La aplicación de la norma técnica de artes y métodos de pesca,
- La promoción de campañas de difusión de las mismas, y
- El establecimiento de mecanismos de control y aplicación de la normativa en colaboración y con el apoyo de las propias comunidades.

### **1.1.4 Mejora del sistema de monitoreo, vigilancia y control.**

La pesca artesanal no podrá ser monitoreada, vigilada y controlada siguiendo los esquemas tradicionales. Para esto se necesita un nuevo enfoque, el cual consiste en lograr consenso de y entre todos los pescadores artesanales y otros actores y su involucramiento directo en la gestión pesquera. Esto requerirá, no sólo de capacidades técnicas en pesca, sino también de habilidades de educación, mediación y negociación.

Se ha demostrado que las regulaciones que son más efectivas son aquellas que han partido desde los propios pescadores. Esta acción incluye:

- Fortalecer la aplicación descentralizada a nivel Regional, municipal y comunal de la normativa para la pesca responsable y la sostenibilidad de los ecosistemas.



- Involucrar a las comunidades pesqueras en vigilar el cumplimiento de la normativa.

#### **1.1.5 Mejora de la base de información que facilite la toma de decisiones.**

La gestión de la pesca artesanal requiere de mucha más información que la utilizada por los enfoques convencionales dirigidos a la pesca industrial. En ese sentido debe considerarse:

- Evaluación de recursos.
- Evaluaciones de la pesquería.
- Mejoras en el sistema de registro estadístico.
- Evaluación social, económica, cultural, de comportamiento humano, de los pescadores y sus familias.
- Es imprescindible incorporar el conocimiento tradicional desde las propias comunidades hacia los sistemas de gestión.

Actualmente la adquisición, manejo y usos de datos necesarios están sesgados hacia el estudio de parámetros biológicos y a los recursos que son más explotados por la pesca industrial.

#### **1.1.6 Mejora de los recursos financieros para la gestión pesquera.**

Cualquier sistema de gestión o administración pesquera, sea centralizado o de co-manejo, requiere de recursos humanos y financieros. En el caso de la pesca artesanal se requiere de un apoyo financiero considerable, no sólo para la gestión pesquera propiamente dicha, sino también para todas aquellas otras actividades complementarias dirigidas a la reducción de la pobreza e incremento de la seguridad alimentaria nutricional. Ello implica un compromiso político fuerte para reducir progresivamente la dependencia de recursos de cooperación e incrementar las inversiones con recursos nacionales.

#### **1.1.7 Mejora de la organización del sector pesquero artesanal.**

Si bien existe algún nivel de organización, en general la mayoría de los pescadores artesanales trabajan a nivel individual y gran parte de los esfuerzos organizativos anteriores se han diluido. Es necesario enfatizar en lo siguiente:

- Elaborar un diagnóstico sobre la actual situación de las organizaciones sociales y del sector pesquero artesanal en general.
- Apoyar campañas de formalización de las organizaciones que no lo han hecho y de sensibilización para la integración de organizaciones sociales.
- Elaborar programas de capacitación dirigidos a pescadores artesanales, para el fortalecimiento de su organización (gestión empresarial, liderazgo, autoestima, motivación, etc.).

- Elaborar Programa de “emprendedores” identificando líderes de las comunidades pesqueras artesanales.
- Integrar a la mujer en las actividades productivas de la pesca artesanal con participación activa y representación dentro de las organizaciones sociales.
- Apoyo para el fortalecimiento y formalización de pequeñas y micro empresas pesqueras artesanales.
- Asesoramiento continuo a las organizaciones sociales de base para su desarrollo.

**Objetivo específico 1.2** Se ha logrado mantener el balance ecológico y conservar la biodiversidad

### **Acciones estratégicas**

#### **1.2.1 Promoción de la protección y conservación de los hábitat acuáticos,**

Los ecosistemas acuáticos brindan una gran variedad de recursos y servicios, principalmente la provisión de alimentos (por ejemplo, peces, moluscos, crustáceos). Estos ecosistemas cumplen además una importante función en el almacenamiento y reciclado de nutrientes, la regulación del balance hídrico y el filtrado de contaminantes. Los procesos biológicos contribuyen al clima global removiendo dióxido de carbono y produciendo una importante proporción de la fuente global de oxígeno.

El tipo de gestión a realizarse dependerá de la distancia y características del área. Por ejemplo en lagunas costeras o lagos se prioriza la conservación de hábitats, y la rehabilitación de áreas o repoblamiento.

Es necesario trabajar la gestión con enfoque de ecosistemas, con un criterio más ambiental. Por ejemplo, las vedas podrían ser espaciales para proteger ciertas zonas. El establecimiento de áreas protegidas acuáticas es una herramienta muy utilizada a nivel mundial. Enfoques más integrales como el manejo de zonas costeras permitirían soluciones a problemas del sector pesquero relacionado con otros sectores económicos incorporando los temas de pesca en el esquema general de desarrollo económico costero utilizando sistemas de información geográficos. Estos sistemas permiten la toma de decisiones y resolución de conflictos por la información visual poderosa que proporcionan.

Las pesquerías artesanales son muy dependientes de los hábitats (arrecifes, zonas de manglar, humedales, pastos marinos) que son susceptibles a cambios causados por contaminación o destrucción física, por tanto su protección/restauración es de importancia primordial. Mayor relevancia si estos sitios son lugares de cría, crecimiento o reproducción de las especies que sustentan la pesca. Existen una serie de herramientas a utilizar como la instalación de arrecifes artificiales o dispositivos que agrupan peces, esto no solo atrae a los peces si no que ayuda a lograr que las zonas se vuelvan más productivas, a mantener poblaciones locales y asegurar el mantenimiento de una diversidad biológica.

### **1.2.2 Zonificación de áreas protegidas y áreas de pesca para el desarrollo de la actividad pesquera artesanal.**

Ya se ha mencionado la importancia de proteger ciertas áreas o hábitat por medio de establecer áreas protegidas acuáticas. Pueden utilizarse para conservación de la biodiversidad, para reducir conflictos entre pescadores o protección de la reproducción o crecimiento de algunas especies a protegerse.

Para el establecimiento de estas áreas es necesario subsanar la falta de conocimiento científico de donde situarlas, por lo que nuevamente es importante el involucramiento y apoyo de los pescadores y sus comunidades. Igualmente el éxito de su instrumentación y control será mayor dependiendo de la colaboración de las comunidades pesqueras. Otro aspecto de importancia primordial es definir los objetivos por los cuales se establece el área protegida, ya que los propósitos variados no siempre son compatibles entre sí.

En Nicaragua a lo largo de la costa de ambos litorales y en las aguas continentales existen diferentes bancos naturales de especies que vienen siendo objeto de una explotación comercial generalmente intensa; así como otros bancos con menor frecuencia de pesca, que es necesario identificar y describir, para establecer el uso adecuado de los recursos y los espacios geográficos que ocupan. También deben hacerse esfuerzos por obtener información acerca de la frecuencia de uso tradicional de áreas de pesca ya que permitirá realizar un mejor levantamiento de las áreas potenciales para maricultura permitiendo el respeto de los caladeros tradicionales y la toma de decisiones y respuesta a los conflictos de usos.

### **1.2.3 Mejora del marco legal, integración y alianzas con otros sectores interesados en la conservación de los recursos acuáticos y los ecosistemas.**

A nivel mundial existe una tendencia creciente hacia la descentralización de la gestión pesquera. Nicaragua desde el 2004 ha comenzado un proceso de descentralización de funciones de administración pesquera (otorgamiento de permisos y registro de embarcaciones de pesca artesanal) hacia las Alcaldías, lo cual es un paso inicial en los procesos de transferencia de responsabilidades y en el establecimiento de esquemas de co-manejo, el cual necesita ser más elaborado.

Es necesario trabajar un marco legal que promueva las iniciativas de co-manejo y que defina las implicaciones y responsabilidades institucionales; que dé claridad sobre cómo debe ser la participación e involucramiento de los pescadores en todo el proceso, especialmente si los niveles de organización son muy limitados en muchos lugares. Algunas de las condiciones que ayudan significativamente al éxito del sistema de co-manejo es que exista un marco legal y políticas que lo permitan, especialmente en lo que se refiere al otorgamiento de derechos exclusivos protegidos legalmente, y la existencia de instituciones efectivas y que colaboran entre ellas.

La experiencia mundial ha sugerido que el co-manejo basado en derechos asignados, considerando sus diferentes variantes y características, es la opción más viable para gestionar la pesca artesanal, puesto que fomenta la participación, responsabilidad y la equidad.

Por otra parte es fundamental identificar a los diferentes actores y sectores que comparten el interés por conservar los recursos acuáticos y los ecosistemas.

En síntesis es necesario:

- Fortalecer los procesos de descentralización a todo nivel.
- Establecer condiciones para implementar sistemas de co-manejo.
- Establecer alianzas entre el INPESCA, MARENA, MIFIC, Gobiernos y Consejos Regionales, Municipalidades y Comunidades, para vigilar el cumplimiento de la normativa, considerando a todos los actores que utilizan positiva y negativamente los recursos.
- Establecer alianzas con instituciones y organizaciones no gubernamentales que trabajan en turismo sostenible, pesca deportiva, etc. para promover la conservación del recurso.

## **META 2.**

Mejorar la seguridad alimentaria y reducir la pobreza de las familias y comunidades de pescadores artesanales.

**Objetivo específico 2.1** Las familias han mejorado la diversidad y la calidad de la dieta y el patrón de consumo alimentario y cuentan con medios para el almacenamiento y conservación de pescado en buenas condiciones, así como de otros alimentos).

### **Acciones estratégica**

#### **2.1.1 Promoción, y/o fortalecimiento de organizaciones de mujeres y hombres emprendedores vinculados a la pesca artesanal para:**

- Promover e implementar producción agropecuaria de patio o huertos familiares con el cultivo de alimentos que no forman parte del patrón alimentario.
- Facilitar el acceso a la educación alimentaria y nutricional para promover las buenas practicas alimentarias y nutricionales y el cuido de los grupos vulnerables.
- Coordinar acciones con el ministerio de salud para que las familias de los pescadores artesanales, principalmente los menores de cinco años y las mujeres en edad fértil, embarazadas y lactantes, accedan a los servicios de salud preventivos de las enfermedades y de la desnutrición infantil.
- Coordinar con el ministerio de la familia, adolescencia y niñez para que los menores de tres años de edad de las familias de los pescadores artesanales tengan acceso a los servicios de protección social desarrollados por el ministerio.
- Promover con apoyo del ministerio de salud jornadas de higiene y salud para crear condiciones ambientales sanas que benefician el aprovechamiento biológico de los pocos alimentos que consumen las familias de los pescadores artesanales.



- Facilitar el acceso a servicios de capacitación, asistencia técnica, financiamiento e incentivos.
- Fortalecer las capacidades de gestión y negociación de las organizaciones.
- Fortalecer las formas propias de organización del trabajo desarrolladas por los pescadores artesanales.
- Establecer las bases para el fortalecimiento del conglomerado productivo pesquero artesanal.
- Promover el intercambio de experiencias con pescadores artesanales que han logrado capitalizarse y crecer y promover que éstos compartan sus experiencias con los y las pescadores artesanales.
- Identificar y promover formas innovativas de comercialización de los productos pesqueros (por ejemplo, subastas, cooperativas productivas exportadoras y otros mecanismos que se identifiquen) para fomentar la independencia económica de los pescadores.

**2.1.2 Apoyo a las organizaciones de pescadores artesanales emprendedores con capacitación, asistencia técnica, financiera e incentivos para:**

- Tecnificar las prácticas pesqueras, métodos y artes de pesca, sistemas de almacenamiento y conservación a fin de incrementar el producto de primera y así mejorar los ingresos de los pescadores artesanales.
- Tener acceso a equipos de pesca y navegación adecuados para la mayoría de pescadores artesanales.
- Promover el desarrollo de nuevos productos con valor agregado.
- Trabajar en el mejoramiento de las prácticas de manipulación e higiene de los productos pesqueros – desarrollar certificación, marca propia para comercializar.
- Desarrollar una cultura administrativa de los recursos económicos que se generan: elaboración de costos, fortalecimiento de conocimientos sobre comercialización, reinversión de los beneficios, etc. Por ejemplo podrían plantearse el hacer transferencias de termos, hielo u otro tipo de incentivo, condicionada al ahorro del 10% de los beneficios de la captura obtenida en un año.
- Desarrollar mecanismos que permitan a los pescadores artesanales acceder a los incentivos para reducir el alto costo del transporte, del combustible y los lubricantes a fin de reducir sus costos. Deberá establecerse la viabilidad de transferencias condicionadas para fortalecer la organización. Por ejemplo centros de acopio cuando la organización de emprendedores funcione.
- Establecimiento de un fondo de crédito dirigido al sector pesquero artesanal.

### **2.1.3 Identificación y promoción de alternativas de bajo costo para el almacenamiento y conservación de productos pesqueros.**

Esto debe hacerse aprovechando condiciones y materiales locales. Debe considerar y dar respuesta a todo el proceso, desde la embarcación o lugar de cultivo hasta el consumo y la venta para asegurar las condiciones de calidad e inocuidad del producto. Dentro de las alternativas pueden considerarse termos, hielo, técnicas de salado y secado, ahumado, transformado, empacado, otros.

### **2.1.4 Desarrollo de infraestructura de desembarque y acopio adecuadas.**

Es necesario establecer infraestructura de desembarque adecuada que cumpla con las condiciones mínimas para mantener la seguridad e higiene en los desembarques y productos. A la misma deberán vincularse centros de acopio (terminales pesqueras).

Esta acción contribuirá a la seguridad de los pescadores, a la calidad e inocuidad del producto, facilitará la aplicación de la normativa al contar con lugares que concentrarán los productos y contribuirá a evitar la contaminación por eviscerados al tener condiciones adecuadas para hacerlo en los centros de acopio. Al hacerlo así, las vísceras podrán tener un uso económico que podría ser abono orgánico a partir de lombricultura, alimentación avícola, producción de harina para concentrados, etc. Las alternativas deberán ser evaluadas desde el punto de vista técnico, comercial y cultural para su implementación.

### **2.1.5 Fortalecimiento del sistema de capacitación, vigilancia y control de la calidad e inocuidad de productos pesqueros.**

Es necesario capacitar a los actores que intervienen en todo el proceso desde la pesca hasta el expendio de productos acuícolas para que mejoren las prácticas de manejo y conservación, a fin de garantizar la calidad e inocuidad de los mismos.

Asimismo, se deberá coordinar con el Ministerio de Salud, el fortalecimiento del control de calidad del producto, tanto en el caso de las paneras como en los expendios, así como la aplicación de sanciones por incumplimiento de la normativa.

### **2.1.6 Promoción de la diversificación de la pesca.**

Esta diversificación deberá hacerse de acuerdo a los potenciales identificados, los cuales tienen especies de importancia comercial que aún no han sido explotadas. Asimismo, se fomentará la acuicultura, sobre la base de los resultados de la investigación, la cual estará enfocada principalmente en mejorar los sistemas de producción, la calidad y eficiencia de los alimentos artificiales, en la obtención de semillas más robustas y resistentes, la sanidad del medio acuícola y la calidad ambiental del ecosistema estuarino y continental.

**Objetivo específico 2.2** Las familias han mejorado su acceso a alimentos por la vía de producción de autoconsumo y venta de excedentes.

### **Acciones estratégicas**

#### **2.2.1 Fortalecimiento de actividades complementarias para el autoconsumo y generación de ingresos.**

Las organizaciones de pescadores y pescadoras artesanales emprendedores cuyas familias realizan otras actividades complementarias, deberán ser atendidas con capacitación, asistencia técnica, financiamiento e incentivos para:

- Mejorar su productividad, manejo post cosecha, transformación, almacenamiento y comercialización de excedentes.
- Dar tratamiento a los sub productos de la pesca (eviscerado) para:
- Alimentar animales de patio.
- Producir abono orgánico.
- Elevar la productividad en los cultivos de huertos.

Asimismo, se deberá apoyar con asistencia técnica y financiamiento el establecimiento de pequeñas empresas para el mantenimiento y mejora de motores, redes y embarcaciones; así como para la producción de hielo a partir de fuentes de energía no convencionales como la eólica y la solar. En todos los casos se deberá establecer previamente la viabilidad técnica y financiera de las alternativas que se identifiquen.

#### **2.2.2 Apertura o mejoramiento de vías de acceso.**

Coordinar con las instituciones pertinentes los municipios y las comunidades, la construcción, el mejoramiento y rehabilitación de las vías de acceso para transporte de cuatro ruedas para facilitar la salida y entrada de alimentos y mejorar las condiciones de comercialización de los pescadores.

#### **2.2.3 Identificación y apoyo a formas innovativas de comercialización.**

Buscar mecanismos para acercar oferta y demanda, que les permitan a los pescadores artesanales obtener mejores precios por sus productos y a los consumidores precios más accesibles. Dadas las ventajas nutricionales y de digestibilidad del pescado se deberá poner especial atención en hospitales, escuelas, centros de cuidado de ancianos, etc.

**Objetivo específico 2.3** Las familias de los pescadores artesanales han mejorado la calidad de su dieta

### **Acciones estratégicas**

**2.3.1 Desarrollo de una campaña de sensibilización y capacitación, dirigida a las familias y comunidades de pescadores artesanales para que prioricen y aprendan:**

- Una adecuada distribución intrafamiliar de los alimentos de acuerdo con las necesidades nutricionales de sus miembros (El autoconsumo de la familia).
- El valor nutritivo de los alimentos y de acuerdo a esta información valoren la importancia de incluir el pescado en la dieta familiar. (Valor nutritivo del pescado, su importancia para mejorar la dieta, las bondades en niños, mujeres embarazadas, mujeres en periodo de lactancia, ancianos y el hecho de que su preparación ayuda a ahorrar energía).
- La mejor combinación de alimentos que potencie el valor nutritivo de la dieta y el contenido nutricional de los alimentos que producen.
- La preparación higiénica de los alimentos y la preservación de su valor nutritivo. Forma de preparación y manejo higiénico de los alimentos.
- La identificación de los alimentos chatarra que son nocivos para la salud y nutrición de la familia. Combinaciones con alto valor nutricional.
- Importancia del consumo de agua segura y su utilización en la preparación de los alimentos (Prácticas de higiene en el hogar).

**Objetivo específico 2.4** Han mejorado las condiciones de salud de las familias.

### **Acciones estratégicas**

**2.4.1 Mejora de las condiciones de consumo de agua segura y saneamiento básico.**

Deberán realizarse jornadas de capacitación a las familias para el manejo y consumo de agua segura (clorada, hervida, etc.). Esto puede hacerse a través de los servicios básicos de salud, las escuelas, ONG, proyectos, etc. Será necesario coordinar con todos los actores que tienen actividades de este tipo en los municipios y comunidades, tanto la cobertura como el aprovechamiento de las metodologías y materiales con que ya se cuenta.

Asimismo, deberá capacitarse y sensibilizarse a familias y líderes comunitarios para que mejoren sus hábitos de disposición de excretas y manejo de basura y la conservación de su ambiente familiar y comunitario.

Las acciones anteriores también deberán contar con la participación de los Gobiernos Regionales, municipalidades y entidades encargadas de suministro de agua potable, conservación de fuentes de agua, introducción de drenajes, etc. Para programar la atención de las comunidades de pescadores artesanales en sus planes y presupuestos.



#### **2.1.4 Mejora y ampliación de la cobertura y calidad de los servicios básicos de salud.**

Es necesario realizar las gestiones para que se priorice y atienda a la mayoría de las familias, especialmente las mujeres embarazadas, lactantes y niños menores de 5 años con servicios básicos de salud, especialmente en lo que se refiere a: control pre y post natal, monitoreo del crecimiento, desparasitación, vacunación, suplemento de micro nutrientes, etc.

Objetivo específico 2.5 Las instituciones han mejorado la cobertura y calidad de servicios en apoyo a la pesca y actividades complementarias, en materia de salud y saneamiento, así como en educación.

### **Acciones estratégicas**

#### **2.5.1 Fortalecimiento de la coordinación y articulación de acciones de distintos actores en apoyo a la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) de las familias de pescadores artesanales.**

Deberá partirse por INPESCA, coordinando al interior como se articularán las acciones institucionales para atender a las comunidades y familias de pescadores artesanales. El segundo nivel de coordinación será con las instituciones gubernamentales implicadas en la gestión de la actividad pesquera. Un tercer nivel consistirá en gestionar que las Instituciones de gobierno, organizaciones no gubernamentales (ONGs), proyectos, cooperación, prioricen en sus intervenciones las comunidades de pescadores artesanales para que realicen intervenciones para mejorar la Seguridad Alimentaria de las familias.

Será necesario establecer un programa para la ampliación progresiva de la cobertura en función de los recursos con lo que se cuenta. Este programa debe ser compartido con todos los actores con quienes se coordinará.

#### **2.5.2 Fortalecer las capacidades de organización y autogestión comunitaria.**

Esta acción deberá realizarse como uno de los primeros pasos del abordaje a nivel comunitario, ya que es indispensable para que los servicios de apoyo se brinden de manera eficiente. Asimismo la gestión de las inversiones y servicios que las comunidades requieren deben ser progresivamente asumidas por las propias organizaciones.

#### **2.5.3 Incorporar al sub sector de la pesca artesanal en las estadísticas nacionales.**

Se deberá trabajar para que en el sistema de información de seguridad y soberanía alimentaria y nutricional y en las estadísticas nacionales, se incluya la evolución de los precios de los productos pesqueros, así como la situación de Seguridad Alimentaria de las familias y comunidades de pescadores artesanales. Esto es fundamental tanto para posicionar el tema en las prioridades nacionales como para apoyar la toma de decisiones.

**Objetivo específico 2.6** La población y otros actores reconocen la situación grave de vulnerabilidad de los pescadores artesanales y la urgencia de atenderlos.

### **Acciones estratégicas**

#### **2.6.1 Desarrollar una campaña de sensibilización.**

Deberá darse a conocer la situación de los pescadores artesanales, sus familias y sus comunidades, el importante aporte que hacen en la captura de pesca de escamas, camarón y de langosta espinosa, así como la falta de atención de que han sido objeto.

Profundizar en la caracterización de los pescadores artesanales desde el conocimiento de sus medios de vida y la situación de inseguridad alimentaria y vulnerabilidad nutricional en que viven.

Se trabajará para posicionar, dentro de las prioridades nacionales, la necesidad de atender a este sub sector y ejecutar la estrategia planteada. El sector pesquero artesanal debe estar incluido en el contexto general de estrategias de desarrollo rural, en estrategias de reducción de la pobreza y en otros planes y políticas gubernamentales dirigidas a los más desposeídos.

#### **2.6.2 Incorporar el tema de la Seguridad Alimentaria en la educación formal y no formal.**

Es necesario apoyar la incorporación de los temas de seguridad alimentaria y nutricional en los programas educativos (primaria, secundaria y universidades), así como en las capacitaciones a los pescadores y sus familias, tomando en cuenta y con respeto a las culturas alimentarias locales.

### **META 3.**

Incrementar la contribución de la pesca artesanal a la seguridad alimentaria del País.

**Objetivo específico 3.1** El consumo interno de mariscos se ha incrementado sustancialmente.

### **Acciones estratégicas**

#### **3.1.1 Establecimiento de mecanismos que permitan el abastecimiento de productos de calidad a precios accesibles para la mayoría de la población.**

En el sistema de comercialización de los productos de la pesca artesanal, intervienen muchos intermediarios. Esto no podrá superarse sin la organización de los pescadores, la capacitación necesaria para fortalecer su gestión y la búsqueda de formas innovativas para reducir las brechas de precios entre oferta primaria y demanda final.

Deben establecerse mecanismos que faciliten el acercamiento de organizaciones que demandan mariscos para el consumo de su población (mercados, hoteles, restaurantes, comiderías) con las organizaciones de mujeres, para que establezcan alianzas de comercialización que beneficien a ambas partes con el precio.

### **3.1.2 Desarrollo de una campaña de promoción para incrementar el consumo de mariscos.**

Establecer una alianza con actores clave para contratar el diseño e implementación de una campaña de promoción, que enfatice las bondades del consumo de mariscos y el cuidado en su manejo, compra y preparación y que este llegue a las poblaciones urbanas y rurales del País.

### **3.1.3 Revisión y ajuste del Arto. 7 de la Ley de Admisión Temporal (Ley N° 382).**

Este Artículo suspende previamente los impuestos (DAI e IGV), por importaciones o compras locales de materias primas, insumos, material de empaque, repuestos y accesorios, entre otros, que son utilizados directamente en el proceso de producción para el producto de exportación.

Sin embargo, si parte del producto final, en el que utilizaron estas mercancías libre de impuestos, se venden en el mercado local, deberán pagar los derechos e impuestos proporcionalmente a las ventas locales realizadas. Esto constituye un desincentivo para abastecer el mercado interno y una justificación para incrementar los precios al consumidor.

## **META 4**

Mitigar los impactos de los fenómenos naturales, ambientales y económicos en la seguridad alimentaria y nutricional de las familias y comunidades de pescadores artesanales.

**Objetivo específico 4.1** El sistema de alerta incorpora todas las variables de interés de la pesca artesanal y canaliza información y capacitación a los interesados.

## **Acciones estratégicas**

### **4.1.1 Incorporación de todas las variables de interés para la pesca artesanal en el sistema de alerta de SINAPRED.**

Determinar si para el caso de la pesca se cubren todos los temas de interés: tormentas, huracanes, tsunamis, terremotos, calentamiento global, contaminación, sedimentación. Si es necesario negociar que se incorporen y coordinar los términos y mecanismos de información para que ésta llegue a los interesados.

### **4.1.2 Establecer un sistema de alerta y propuesta de acciones de mitigación.**

Este sistema deberá incluir desde la perspectiva económica, el análisis de la evolución e incremento significativo de precios de insumos estratégicos (como el aumento de los precios de combustibles y demás por la tendencia alcista del petróleo) que pueden afectar negativamente la rentabilidad ya escasa de los pescadores artesanales por una parte e incrementar la inaccesibilidad a alimentos por el encarecimiento de los mismos por otra.

El sistema de alerta también debe monitorear fenómenos sociales como por ejemplo el libre acceso y sus implicaciones, así como el nivel de conflicto entre comunidades vecinas por el acceso a los recursos.

Los sistemas de alerta deberán integrar a los pescadores artesanales para que se mantengan informados de las amenazas existentes y preparen sus planes de respuesta con anticipación. En todos los casos es importante establecer si ya existen algunas experiencias para partir de ellas.

El sistema deberá ser operativizado por el INPESCA en coordinación con las diferentes instancias de Gobierno nacional, Regional, Municipales y Comunales.

**Objetivo específico 4.2** Los pescadores artesanales han fortalecido sus capacidades de gestión, organización e incidencia en temas de alerta, emergencia, y rehabilitación de activos.

### **Acciones estratégicas**

#### **4.2.1 Fortalecimiento de la organización de pescadores artesanales.**

La base del fortalecimiento de las capacidades de gestión de las comunidades es su organización. Ella les facilita llegar a acuerdos sobre como enfrentar situaciones de emergencia y rehabilitación.

#### **4.2.2 Capacitación y sensibilización para la elaboración y puesta en marcha de planes de emergencia y de rehabilitación de activos.**

Una vez organizados se les debe apoyar para que elaboren los planes de emergencia y capacitarlos para que se encuentren preparados si la amenaza se concreta. Es importante establecer si ya existen algunas experiencias para tomarlas como punto de partida. Asimismo se deberán elaborar con los pescadores artesanales, planes para rehabilitación de sus sistemas productivos una vez pase la situación de emergencia.

**Objetivo específico 4.3** Se han fortalecido las capacidades institucionales y las alianzas para trabajar en el tema.

### **Acciones estratégicas**

#### **4.3.1 Dotación de metodologías, de recursos humanos y financieros para trabajar en este objetivo.**

Establecer si las metodologías y recursos disponibles son adecuados y suficientes para trabajar en la consecución de los resultados del objetivo a mitigar, los impactos de los fenómenos naturales, ambientales y económicos en la seguridad alimentaria nutricional de las familias y comunidades de pescadores artesanales. Esto deberá hacerse considerando a las instancias tanto gubernamentales como no gubernamentales que trabajan en este tema en el nivel central y descentralizado, identificar las brechas existentes y gestionar su consecución.

#### **4.3.2 Establecer alianzas con actores que tengan experiencia en el tema para cubrir las comunidades priorizadas como de mayor riesgo.**

Es necesario identificar a los actores que, a nivel central, regional, municipal y comunitario, tienen experiencia en el tema, y que han desarrollado metodologías, materiales, etc., para establecer alianzas que permitan ampliar la cobertura lo mas rápidamente posible a las comunidades que se prioricen.



## **IV. Vinculación de la Estrategia con las Políticas Nacionales**

La Estrategia para el Desarrollo Sostenible de la Pesca Artesanal, contribuye y debe recibir los beneficios de otras políticas, estrategias y planes nacionales. En primer lugar, es un subsector de la pesca y acuicultura por lo que se enmarca en el objetivo de ésta y en algunos lineamientos de política, sin embargo debido a las características y condiciones especiales de los pescadores artesanales y sus familias y comunidades, necesita un tratamiento diferenciado.

Por otra parte, su contribución a la seguridad alimentaria nutricional y a las exportaciones es significativa en términos actuales y potenciales. Dadas las condiciones de inseguridad alimentaria nutricional y de pobreza de la población que depende de la pesca artesanal, se requiere que la misma perciba la atención prioritaria de los servicios e inversiones de otros sectores cuya acción integral es fundamental para mejorar las condiciones de Seguridad Alimentaria, e incrementar los aportes de este sub sector a la exportación. Lo mismo aplica para las intervenciones que buscan el desarrollo humano.

Adicionalmente, tanto porque la actividad pesquera depende de la condiciones de los recursos acuíferos y de los ecosistemas, como porque para la vida misma, los pescadores y sus familias dependen del agua para consumo humano y para otras actividades complementarias, y porque para tener condiciones de salud que les permitan aprovechar adecuadamente los alimentos, necesitan trabajar por el manejo sostenible de los recursos naturales, la biodiversidad y la calidad de su ambiente, la relación de esta estrategia es estrecha con la Política de Manejo de Recursos Naturales y Biodiversidad.

La siguiente figura ilustra las interacciones que se dan entre la Estrategia para la Pesca Artesanal y otras políticas, estrategias y planes, así como las interacciones que se dan entre las mismas. Esto evidencia la necesidad de armonizar poblaciones objetivo, áreas geográficas y líneas y acciones para articular esfuerzos en la ejecución y lograr impactos significativos.

**Dadas las condiciones de inseguridad alimentaria nutricional y de pobreza de la población que depende de la pesca artesanal, se requiere que la misma perciba la atención prioritaria de los servicios e inversiones de otros sectores.**

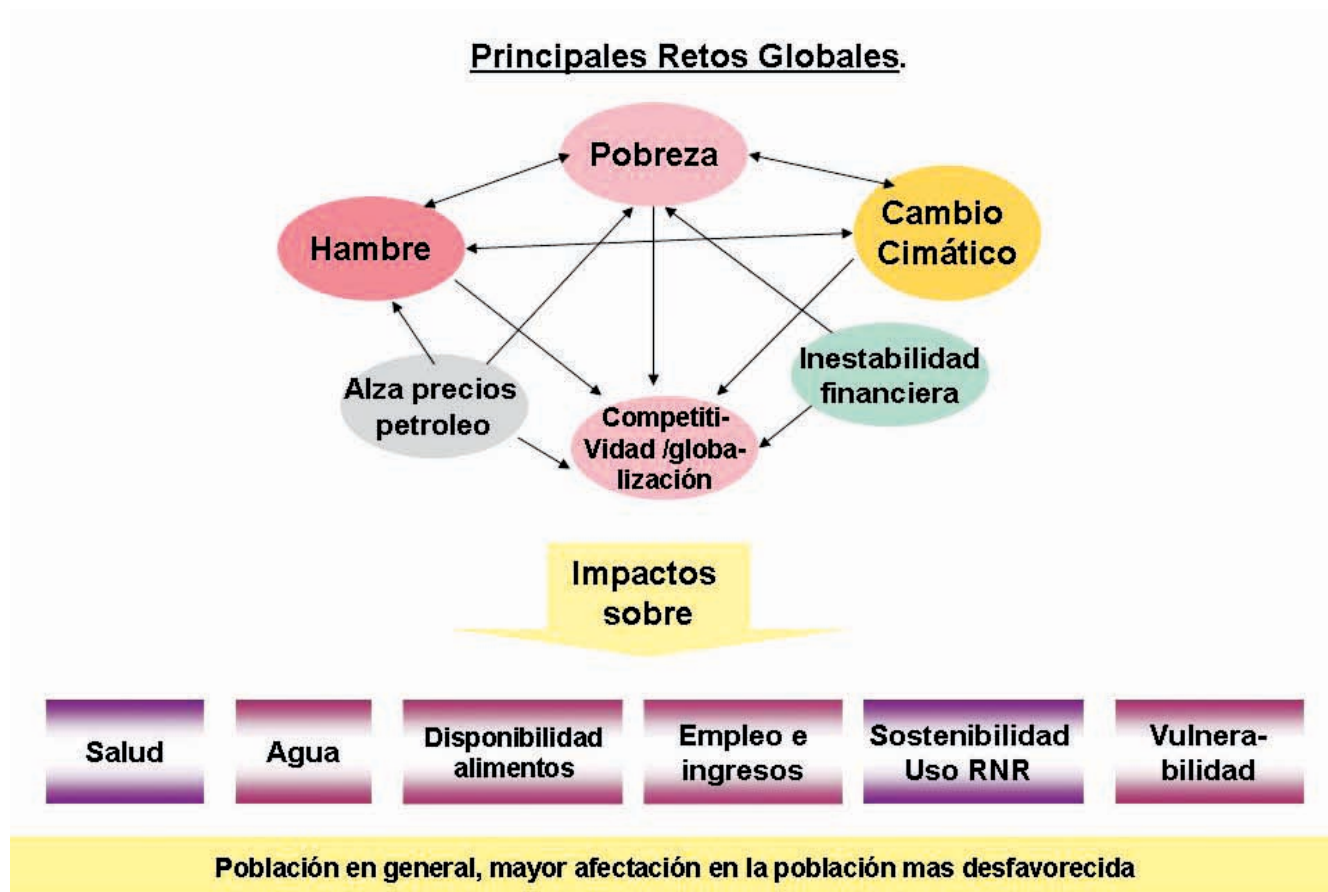
**La relación de esta estrategia es estrecha con la Política de Manejo de Recursos Naturales y Biodiversidad.**



## V. La Estrategia en Relación con los Retos Globales

Los principales retos globales generalmente reconocidos son el hambre, la pobreza y el cambio climático. A estos, vienen a sumarse el incremento en los precios del petróleo y la inestabilidad financiera. Estos retos se potencian y sus efectos si bien son generalizados afectan en mayor medida a las poblaciones más vulnerables dentro de las cuales, en el caso de Nicaragua, se encuentran los pescadores artesanales, sus familias y las comunidades que habitan.

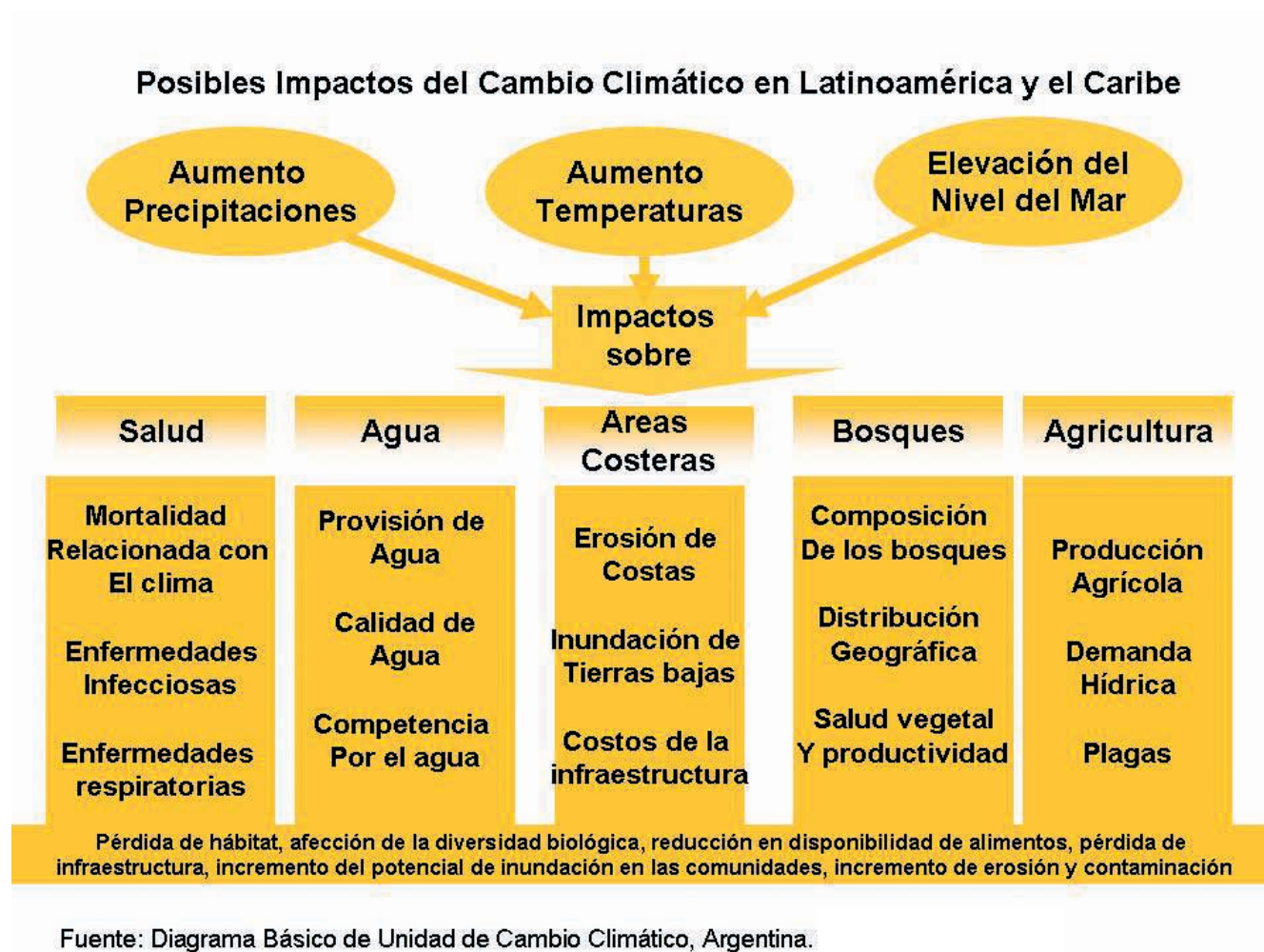
La siguiente figura, ilustra de mejor esta situación.



La situación y causa de las condiciones de hambre y pobreza se han expuesto al inicio del documento, por lo que acá se profundiza en el cambio climático. Según el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la globalización presenta tanto riesgos como oportunidades para la gestión de los recursos naturales como los bosques, la pesca y la administración de los recursos acuíferos.

Por un lado la globalización genera riqueza a una escala sin precedentes, sin embargo, por otro lado la presión que se hace sobre los recursos naturales pone en tela de juicio la sostenibilidad de este proceso para las generaciones futuras. Según lo advierte el Tercer Informe de Evaluación del Impacto Previsto del Cambio Climático, la creciente demanda de productos marinos, podría colapsar la reserva comercial de pescado para el 2050, a menos que se introduzca una mejor gestión de estos recursos. Asimismo indica que la mayor parte del calentamiento observado durante los últimos 50 años, se puede atribuir a actividades humanas.

La siguiente gráfica, ilustra los posibles impactos del cambio climático que en resumen se traducen en pérdida de hábitat y biodiversidad y mayor vulnerabilidad de la población, especialmente la más desfavorecida, a enfrentar condiciones de hambre, desnutrición y profundización de la pobreza.



Si bien para enfrentar los retos globales se necesitan de alianzas multilaterales e intersectoriales, se requieren como punto de partida que los países sean capaces de resolver problemas concretos dentro de su círculo de influencia.

En ese sentido, se reconoce que los retos globales afectan y potencian los problemas que la Estrategia persigue contribuir a resolver como lo plantean sus objetivos. Por tanto, la Estrategia se plantea con una visión holística dirigida a mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros, la protección y manejo sostenible de los recursos acuíferos y sus ecosistemas, así como a fortalecer el capital humano y social de las poblaciones vinculadas a la pesca artesanal, articulando para ello la acción intersectorial y fortaleciendo las capacidades de gestión de los actores vinculados directamente al sub sector.



# ANEXOS





## ANEXO 1

### ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA PESCA ARTESANAL. RESUMEN DE METAS, OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES ESTRATEGICAS
<b>META 1:</b> Asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y de los ecosistemas que sustentan la pesca artesanal	
1.1. Las actitudes y prácticas de pescadores y actores vinculados al sector, propenden al uso sostenible de los recursos pesqueros	1.1.1 Desarrollo de una estrategia de sensibilización, concienciación y educación sobre el manejo de recursos y medio ambiente
	1.1.2 Preparación de planes de manejo para los recursos más importantes.
	1.1.3 Promoción y capacitación en el uso de artes selectivas y amigables con el ambiente y los recursos hidrobiológicos.
	1.1.4 Mejora del sistema de monitoreo, vigilancia y control
	1.1.5 Mejora de la base de información que facilite la toma de decisiones
	1.1.6 Mejora de los recursos financieros para la gestión pesquera.
	1.1.7 Mejora de la organización del sector pesquero artesanal
1.2 se ha logrado mantener el balance ecológico y conservar la biodiversidad	1.2.1 Promoción de la protección y conservación de los hábitat acuáticos
	1.2.2 Zonificación de áreas protegidas y áreas de pesca para el desarrollo de la actividad pesquera artesanal.
	1.2.3 Mejora del marco legal, integración y alianzas con otros sectores interesados en la conservación de los recursos acuáticos y los ecosistemas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES ESTRATEGICAS
<b>META 2.</b> <b>Mejorar la seguridad alimentaria y reducir la pobreza en las familias y comunidades de pescadores artesanales</b>	
2.1. Las familias han diversificado su producción de alimentos y cuentan con medios para el almacenamiento y conservación de pescado en buenas condiciones, así como de otros alimentos	2.1.1 Promoción y/o fortalecimiento de organización de mujeres y hombres emprendedores vinculados a la pesca artesanal
	2.1.2 Apoyo a las organizaciones de pescadores artesanales emprendedores con capacitación, asistencia técnica, financiera e incentivos
	2.1.3 Identificación y promoción de alternativas de bajo costo para el almacenamiento y conservación del pescado
	2.1.4 Desarrollo de infraestructura de desembarque y acopio adecuadas
	2.1.5 Fortalecimiento del sistema de capacitación, vigilancia y control de la calidad e inocuidad de productos pesqueros
	2.1.6 Promoción de la diversificación de la pesca
2.2. Las familias han mejorado su acceso a alimentos por la vía de producción de autoconsumo y venta de excedentes	2.2.1 Fortalecimiento de actividades complementarias para el autoconsumo y generación de ingresos
	2.2.2 Apertura o mejoramiento de vías de acceso
	2.2.3 Identificación y apoyo a formas innovativas de comercialización
2.3. Las familias de los pescadores artesanales han mejorado la calidad de su dieta	2.3.1 Desarrollo de una campaña de sensibilización y capacitación, dirigida a las familias y comunidades de pescadores artesanales
2.4. Han mejorado las condiciones de salud de las familias	2.4.1 Mejora de las condiciones de consumo de agua segura y saneamiento básico
	2.4.2 Mejora y ampliación de la cobertura y calidad de los servicios básicos de salud



OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES ESTRATEGICAS
<p>2.5, Las instituciones han mejorado la cobertura y calidad de servicios</p> <p>En apoyo a la pesca y actividades complementarias</p> <p>En materia de salud y saneamiento</p> <p>En materia de educación</p>	2.5.1 Fortalecimiento de la coordinación y articulación de acciones de distintos actores en apoyo a la SAN de las familias de pescadores artesanales
	2.5.2 Fortalecer las capacidades de organización y autogestión comunitaria
	2.5.3 Fortalecer la capacidad de formulación de proyectos
	2.5.4 Incorporar al sub sector de la pesca artesanal en las estadísticas nacionales
<p>2.6 La población y otros actores reconocen la situación grave de vulnerabilidad de los pescadores artesanales y la urgencia de atenderlos</p>	2.6.1 Desarrollar una campaña de sensibilización y abogacía para posicionar el tema en las prioridades nacionales
	2.6.2 Incorporar la SAN en la educación formal y no formal, así como en la capacitación a los pescadores y sus familias considerando y respetando las culturas alimentarias locales
<p><b>META 3</b></p> <p><b>Incrementar la contribución de la pesca artesanal a la seguridad alimentaria del País</b></p>	
<p>3.1. El consumo interno de pescado se ha incrementado sustancialmente</p>	3.1.1 Establecimiento de mecanismos que permitan el abastecimiento de productos de calidad a precios accesibles para la mayoría de la población
	3.1.2 Desarrollo de una campaña de mercadeo para incrementar el consumo de pescado
	3.1.3 Revisión y ajuste del Arto. 7 de la Ley de Admisión Temporal (Ley N° 382) que constituye desincentivo para el abastecimiento interno.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES ESTRATEGICAS
<b>META 4</b> <b>Reducir los impactos de los fenómenos naturales y económicos en la seguridad alimentaria nutricional de las familias y comunidades de pescadores artesanales</b>	
4.1. El sistema de alerta incorpora todas las variables de interés de la pesca artesanal y canaliza información y capacitación a los interesados	4.1.1 Incorporación de todas las variables de interés para la pesca artesanal en el sistema de alerta de SINAPRED
	4.1.2 Establecer en INPESCA, un sistema de alerta por fenómenos económicos y sociales y propuesta de acciones de mitigación
4.2. Los pescadores artesanales han fortalecido sus capacidades de gestión en temas de alerta, emergencia, y rehabilitación de activos	4.2.1 Fortalecimiento de la organización de pescadores artesanales en función de este objetivo
	4.2.2 Capacitación para la elaboración y puesta en marcha de planes de emergencia y de rehabilitación de activos
4.3. Se han fortalecido las capacidades institucionales y las alianzas para trabajar en el tema.	4.3.1 Dotación de metodologías, de recursos humanos y financieros para trabajar en este objetivo
	4.3.2 Establecer alianzas con actores que tengan experiencia en el tema para cubrir las comunidades priorizadas como de mayor riesgo

## **BIBLIOGRAFIA**

COFI. 2007. Progresos logrados en la aplicación del Código de Conducta para la Pesca Responsable

Díaz, P. 2004. Plan De Ordenación De La Actividad Pesquera En La Costa Oriental Del Lago Nicaragua. Agencia española de cooperación internacional – Administración Nacional de la Pesca y la Acuicultura. 77 p.

FAO. 2006. Comité de Pesca. Decisiones y Recomendaciones de la Décima Reunión del Subcomité sobre Comercio Pesquero. Noviembre 2006.

FAO. 2007. Consulta Técnica Sobre las Directrices Técnicas para un Comercio Pesquero Responsables. Noviembre 2007

FAO-FishCode STF, 2006. Proceedings of the FAO/ Adpesca National stakeholders workshop on information requirements for increasing the profile of artisanal fisheries in the national policies of Nicaragua, Managua, Nicaragua, 14-16 November 2006. Workshop report, 74 pp.

FAO-FishCode STF, 2008. Actas del taller nacional INPESCA, INIDE, FENICPESCA, GRAAN, GRAAS, BICU, “El manejo de los recursos acuáticos, la seguridad alimentaria y la pobreza en el sector pesquero artesanal de Nicaragua” Incremento del perfil de la pesca artesanal en las políticas nacionales de Nicaragua, Managua, Nicaragua, 29-31, Enero 2008. Volumen 1: Informe del Taller, 28 pp.

Gobierno de Nicaragua. 2001. Lineamientos de Políticas para la Pesca y la Acuicultura de Nicaragua.

Gobierno de Nicaragua. 2004. Ley de Pesca y Acuicultura. Ley No. 489

Gobierno de Nicaragua. 2004. Reglamento de la ley No. 489, Ley de Pesca y Acuicultura. Decreto No. 9-2005.

INPESCA. 2007. Plan Nacional de Pesca y Acuicultura de Nicaragua.

MAGFOR. 2004. IV Encuesta de consumo de alimentos de Nicaragua. Informe final. 98 p.

Ministerio de la Producción. 2004. Plan Nacional para el desarrollo de la Pesca Artesanal. Rm N° 207-2002-Produce. Gobierno Del Perú. 55 P.

Pérez, M. 2007. Análisis de los datos del censo de las embarcaciones. Informe Proyecto “Incremento del Perfil de la Pesca Artesanal en las Políticas Nacionales de Nicaragua”.FAO FishCode-STF- OSPESCA. 93 p.

Pérez, M. 2007. Análisis de la encuesta de usuarios de las embarcaciones. Informe Proyecto “Incremento del Perfil de la Pesca Artesanal en las Políticas Nacionales de Nicaragua”.FAO FishCode-STF- OSPESCA. 30 p.

PNUMA. 2004. Posibles Impactos del Cambio Climático para Latino América y el Caribe.

PNUMA. 2007. Perspectivas del Medio Ambiente Mundial 2007.

Rivera, C. 2004. Guía Indicativa. Nicaragua y el Sector Pesquero. 70 p.

INPESCA. 2007. Anuario Pesquero y Acuícola de Nicaragua 2006. Marzo 2007