



Cadena de comercialización de la langosta espinosa Costa Atlántica de Belice

Belice se sitúa al norte de Centroamérica, y tiene una extensión de más de 22,000 kilómetros cuadrados, área que incluye numerosas islas pequeñas (cayos) cercanas a la costa. La industria de la pesca es el tercer rubro generador de divisas para el país, lo cual la convierte en una actividad muy importante para la economía beliceña



La pesca artesanal de langosta es la actividad que genera mayores ingresos dentro de la industria pesquera, lo que ha motivado la organización exitosa de los pescadores en dos grandes cooperativas, *Northern y National*. Estas empresas se encargan de las labores de procesamiento, empaque y exportación de las colas; aunque también satisfacen el mercado local, pues la legislación beliceña establece que deben vender un 5% de su producción total dentro del país.

Debido a que las aguas frente a la costa son de poca profundidad, con gran presencia de cayos y arrecifes, no existen flotas industriales de explotación langostera. Las condiciones geográficas, que dificultan la navegación de embarcaciones medianas y grandes, han sido aliadas de la estrategia gubernamental de no permitir métodos de pesca que pudiesen ser destructivos de los arrecifes de coral.

La extracción de la langosta se realiza, en más de un 60% de los casos, a través de los pescadores con nasas. El resto de la producción la extraen los pescadores que se sumergen a pulmón, los llamados "*free divers*".

Pese a que estas condiciones de captura de langosta han hecho que el país tenga una alta reputación de calidad en el mercado de Florida, en Estados Unidos, existen problemas que atentan contra la sostenibilidad de los bancos de langosta. La falta de armonización de períodos de veda entre los países centroamericanos y el uso de tanques de buceo en aguas profundas de reserva máxima son ejemplos.

La langosta extraída en Belice posee características muy superiores en términos



de prácticas ambientales y sociales con respecto a los productos de otros países de Centroamérica. De hecho, actualmente el mercado final norteamericano, que es el principal consumidor, favorece fundamentalmente a la langosta beliceña por su precio y calidad.

Sobresale la extracción artesanal por medio de "casitas o sombras" que son estructuras rectangulares de un marco de madera al que se le clava una lámina de zinc, de aproximadamente 1m x 1.5 m. Estas se colocan en el piso del mar, quedando un espacio que asimila los sitios donde naturalmente se esconden las langostas durante su etapa de crecimiento. Cuando el pescador bucea, le es fácil levantar la sombra y escoger las langostas de características adecuadas.

Es importante fomentar el uso más generalizado de las "casitas" o "sombras", que además de reproducir el ambiente adecuado para la langosta y dar la oportunidad al pescador de extraerlas selectivamente, proveen un beneficio adicional de protección al arrecife coralino. La expansión en el uso de esta herramienta y su impacto en la dinámica del ecosistema debe ser evaluada también por la comunidad científica.





Cadena de comercialización de la langosta espinosa

Mosquitia Hondureña

La Mosquitia hondureña, al noroeste de Honduras, está situada en el Departamento de Gracias a Dios, donde el 27% de la población depende de los ingresos que genera la pesca submarina



La pesca de langosta en esta zona es de tipo industrial, lo que incluye tanto a buques naseros como flotas de buzos. La pesca artesanal no está bien desarrollada debido a que las aguas son muy profundas y a que hay menor presencia de arrecifes y cayos en las zonas costeras.

La langosta se extrae en los bancos coralinos que se encuentran entre la costa misquitia y los límites de la placa continental. Luego es llevada hasta La Ceiba e Islas de la Bahía, en donde es procesada para su exportación.

En Honduras existen dos tipos de extracción de langosta:

- 1) El uso de trampas o nasas, en las cuales el dueño del barco y una tripulación de 10 a 15 personas colocan alrededor de 3000 nasas en los bancos de pesca de langosta.
- 2) El uso de buzos para la captura. Esta operación es más compleja e involucra a más actores, pues además del capitán del barco (que puede ser el dueño) participa un "sacabuzos" o reclutador de los indígenas misquitos que realizarán la labor. También labora el buzo misquito y el cayuquero o ayudante del buzo.

El ingreso de un buzo oscila entre US \$600.00 y US \$1000.00 por 12 días de trabajo al mes, cifra muy superior al ingreso per cápita de Honduras que es menor a US \$2500.00 por año. Este salario dificulta la implementación de mecanismos alternativos de pesca más amigables con el ambiente y la sociedad. No obstante, el ingreso difícilmente compensa los costos que representa esta práctica para la salud de los misquitos, que terminan en la mayoría de los casos lesionados.

En ninguna de las formas de explotación de la langosta en la Mosquitia hondureña se logra que los beneficios económicos de la actividad lleguen a sectores más amplios de la población, limitándose al ingreso que perciben los buzos, los dueños

de embarcaciones y las otras personas relacionadas con la extracción en los primeros eslabones de la cadena de valor.

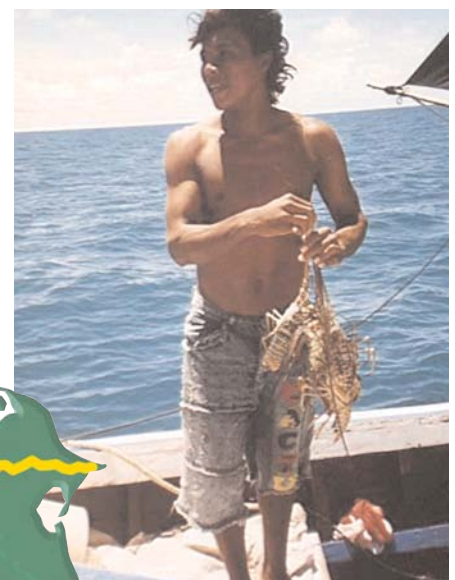
La falta de instalaciones de empaque y procesamiento en la zona impiden un mayor valor agregado para los pobladores del sitio.

Las plantas de procesamiento y de acopio se concentran en las Islas de la Bahía: Guanaja, Roatán y Utila. Desde allí, el producto se exporta a los Estados Unidos y otros mercados, en donde se considera a la langosta como un plato de alto valor.

En relación con la comercialización externa de la langosta, se recomienda la búsqueda de compradores mayoristas en nichos que ofrezcan mejores condiciones comerciales, lo que permitiría compartir estos beneficios con los pescadores como un incentivo para alcanzar mejores prácticas.

Al igual que en Nicaragua, el estímulo económico de la extracción de la langosta está presente en los primeros eslabones de la cadena. Pese a esto, se deben encontrar mecanismos que fomenten la extracción más amigable con el ambiente y con la persona, como es el uso de las nasas en áreas controladas.

Además, se insta a los gobiernos y a la industria a que impulsen medidas de control que disminuyan el comercio ilegal de la especie.





Cadena de comercialización de la langosta espinosa

Mosquitia Nicaragüense

En Nicaragua, las actividades de extracción de langosta se llevan a cabo en la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN), específicamente alrededor de la Reserva Biológica de Cayos Misquitos y áreas cercanas. Se trata de uno de los lugares con mayor biodiversidad en Centroamérica y una de las regiones con menor índice de desarrollo de América Latina



FOTO: CINTHYA FLORES



Existen altas concentraciones de arrecife alrededor de los Cayos Misquitos, que son parte de la franja costera declarada como protegida por el Gobierno de Nicaragua en 1991. La mayor riqueza en el Caribe, en términos de productividad, está asociada con la presencia de arrecifes de coral, manglares y otros ecosistemas importantes, de los cuales dependen las pesquerías regionales.

Los arrecifes intercalados con pastos marinos son áreas claves para el hábitat de la langosta. En 1999, la actividad langostera registró un aumento en el volumen de captura de 3.65 millones de libras, superior en 20% a la de 1998. Esto se debió al aumento del 40% en el número de embarcaciones en operación. En los años 2002 y 2003, el volumen de captura fue superior a los 3 millones de libras.

La extracción de langosta es desarrollada en alrededor de un 50% por pescadores artesanales costeros, en particular indígenas misquitos. El sector encargado de la extracción de langosta está representado por el pescador artesanal y los buzos. Los pescadores artesanales utilizan en su mayoría nasas de madera, que son trampas para langosta (naseros), que permiten la salida de tallas menores, aunque también se encuentran pescadores artesanales que utilizan la extracción por buceo.

La flota industrial explota la langosta empleando buzos que realizan sus actividades usando tanques para buceo profundo, fuera del área protegida y en aguas más profundas de hasta 30-40 metros.

Cerca de 22.000 personas de la mosquitia nicaragüense están relacionadas con la industria de la langosta, que aunque no

forma parte de la alimentación de subsistencia tradicional de los Misquitos, la relación con el recurso se basa en los salarios percibidos por la mano de obra en la extracción para las plantas de proceso y las personas que trabajan en estas procesadoras.

Muchos de los naseros fueron buzos o son hijos de buzos lisiados que conocen el peligro de la actividad del buceo. Por esto, prefieren arriesgar su capital e invertir en la práctica del uso de nasas que bucear. De la flota de extracción por buceo profundo, 5 embarcaciones son independientes y 20 pertenecen a las empresas emparadoras. La muerte de buzos por descompresión y el creciente número de buzos discapacitados está generando una imagen negativa de la pesca de langosta en la Mosquitia nicaragüense.

En Puerto Cabezas existen cuatro plantas congeladoras con capacidad de procesar más de 40.000 libras de langosta al mes cada una en promedio. Además, subsiste un comercio de talla ilegal de langosta la cual es transportada por vía terrestre o aérea a Managua, o se consume localmente. Actualmente, el Banco Central de Nicaragua define el precio de exportación, en \$18.00 por libra.

El incentivo económico que motiva la extracción de la langosta está presente en los primeros eslabones de la cadena. Se deben encontrar mecanismos que fomenten la extracción más amigable con el ambiente y la persona, como es el caso de las nasas, en áreas controladas. Además se deben impulsar medidas de control que disminuyan el comercio de talla ilegal por medio de los gobiernos y apoyadas por la industria.



Cadena de comercialización de la langosta espinosa

La Amistad-Cahuita-Río Cañas Costa Rica/Panamá



FOTO: NÉSTOR WINDENVOXHEL

La costa caribeña fronteriza entre Costa Rica y Panamá se caracteriza por la actividad económica agrícola (banano, cacao, café) y por ser un polo de desarrollo turístico. Este estudio comprende desde Cahuita y Río Cañas en Costa Rica, hasta el área de influencia del Parque Marino Isla Bastimento, incluyendo el Archipiélago de Bocas del Toro en Panamá. Menos del 1% de sus 30,000 pobladores se dedican a la pesca, y de esta fracción sólo algunos se dedican a la pesca de langosta

La extracción comercial de la langosta en la zona de Cahuita – La Amistad – Río Cañas es muy pequeña, comparada con los esfuerzos de captura de los demás países de la región. En Cahuita, la pesca representa menos del 5% de los esfuerzos pesqueros del país, lo cual es menos del 1% de la actividad pesquera de Centroamérica.

En las cercanías a Islas Colón y Bastimento, en la provincia de Bocas del Toro, la actividad es mayor a la que se puede encontrar en Cahuita – La Amistad – Río Cañas. A través de una compañía local se vende el producto a una planta de proceso y exportación en Ciudad de Panamá. El acopio de las langostas capturadas se realiza en pequeños centros ubicados en las islas del Archipiélago de Bocas del Toro. Luego, la producción se lleva por avión a Ciudad de Panamá.

Los pescadores de langosta pertenecen a las comunidades indígenas de etnias Ngöbe y Buglé y su economía ha estado vinculada tradicionalmente a la agricultura y la pesca.

El método predominante de captura es por medio de buceo libre o “a pulmón” y casi ninguno de los pescadores cuenta con permisos oficiales, ni registro de pesca. Esta práctica se realiza en un rango de entre 3 ó 4 veces por semana hasta diariamente.

Según la experiencia de los pescadores, “no abundan” las langostas por concepto de recolección. Además, el ingreso económico de un 60% de los pescadores de langosta gira entre los US\$16.00 y US\$30.00 diarios, y el 40% restante recibe menos de US\$15.00 diarios.



Entre los problemas para la sostenibilidad de este recurso están:

- 1) La pesca de langostas fuera de talla en los primeros eslabones de la cadena (3 onzas o menos).
- 2) La falta de existencia de vedas.
- 3) La falta de regulaciones para la pesca en la zona.

En esta región se genera menos del 20% de la producción total de langostas de Panamá y Costa Rica juntas, alrededor de 160.000 libras anuales.

Es importante involucrar a todo el sector pesquero y a las industrias procesadoras en el cumplimiento de la legislación vigente en la zona, para que se mejoren las condiciones de explotación del recurso y se apoye en el control de los centros de acopio.





FOTO: CINTHYA FLORES



Buenas prácticas de manejo del camarón cultivado

En el mundo, en el cultivo del camarón se han diseñado e implementado modalidades de buenas prácticas de manejo, conocidas como BMP's, por sus siglas en inglés. Estas prácticas comparten los mismos principios y enfoques, pero se diferencian de acuerdo con las características particulares de los países o regiones donde se han creado

Las mejores prácticas de manejo pueden agruparse en tres categorías, abarcando aspectos sociales, ambientales y los relativos a la seguridad alimentaria:

1) Los aspectos sociales incluyen:

- Cumplimiento de la legislación y las regulaciones ambientales vigentes.
- Relaciones con las comunidades, permitiendo el libre acceso a los manglares, zonas de pesca u otros recursos públicos.
- Respeto a los derechos laborales y de salud ocupacional, lo que incluye la aplicación de los códigos de trabajo locales, seguridad social y normas de trabajo en relación con menores de edad.

2) En la parte ambiental, entre los factores a considerar destacan:

- Los elementos relativos a la conservación y a la prevención, mitigación o compensación de daños al ambiente. Esto incluye la selección de sitio y la construcción de la infraestructura de la industria, los estudios de impacto ambiental y sus respectivos planes de gestión ambiental y las regulaciones especiales, como los planes para el ordenamiento del uso del suelo.
- Reglas como la prohibición de talar el manglar para nuevas operaciones acuícolas, o la reforestación cuando es estrictamente necesario remover alguna parte del manglar.
- El manejo adecuado de efluentes de las fincas, plantas procesadoras y laborato-



FOTO: © WWF-CANON/OLGA SHEEAN



FOTO: MARCO BOLAÑOS

Las buenas prácticas de manejo en el cultivo de camarón marino tienen el objetivo de prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos generados por la actividad, a la vez que se procura un desarrollo camaronero responsable con el ambiente y la sociedad

rios, que incluye la cantidad y la calidad de efluentes permitidos y el cumplimiento con los estándares mínimos de calidad de agua.

- El manejo adecuado de sedimentos para evitar problemas a los cuerpos de agua y tierras aledañas a las fincas.
- El manejo adecuado de los estanques, que incluye factores como alimentación, densidad de siembra, aireación, recambio de agua, prevención de escapados para afectar la calidad del agua y minimizar los nutrientes y sólidos suspendidos.
- El cumplimiento de la legislación local y

nacional en cuanto a la importación de semilla. Por ejemplo, en torno a la fuente de post-larvas se debe atender la regla de que no se puede utilizar larva silvestre.

- El manejo de enfermedades en la finca debe hacerse mediante protocolos establecidos de antemano y, en la medida de lo posible, en conjunto con las autoridades nacionales de salud.
- El adecuado manejo del almacenamiento y disposición de los suministros de los laboratorios, fincas y plantas procesadoras como el combustible, lubricantes, químicos, fertilizantes, plásticos y basura.

3) Las BMP's para garantizar la seguridad alimentaria incluyen:

- El manejo apropiado de medicinas y químicos, así como evitar el uso de las drogas prohibidas en el ámbito nacional o internacional.
- La inocuidad microbiótica, como el manejo y tratamiento de aguas negras y residuales y desperdicios de comidas.
- El control de calidad tanto durante la cosecha como en el transporte del camarón, evitando la contaminación y descomposición del mismo. El uso de preservantes debe ser indicado.