

Pesca Transfronteriza en el Golfo de Honduras

Cross-border Fishing in the Gulf of Honduras

La pêche dans le Golfe Transfrontalier du Honduras

SANDRA CARDENAS

Centro de Estudios Marinos (CEM), Calle principal Cuyamel,

Omoa, Cuyamel, Cortes I Honduras.

sandra@estudiosmarinos.org

RESUMEN EXTENDIDO

La Pesca transfronteriza es la actividad que realiza un pescador utilizando aguas limítrofes entre dos o varios países por lo tanto no reconoce fronteras. En el caso del Caribe de Honduras, la pesca transfronteriza se realiza en el Golfo de Honduras que comparte con Guatemala y Belice. En esta área se encuentran tres áreas marinas protegidas (AMP): PN Punta Manabique en Guatemala, Reserva Marina Port Honduras en Belice y PN Omoa- Cuyamel en Honduras, que tienen una conectividad biológica y que comparten recursos pesqueros entre los tres países. Este tipo de pesca tiene una gran importancia social y económica para muchas comunidades pesqueras de los países involucrados. En la actualidad una gran proporción de los recursos transfronterizos se encuentran sometidos a una sobreexplotación. Generalmente no existen registros de los pescadores que frecuentan estas zonas, la mayoría de ellos poseen grandes habilidades en el mar por lo tanto conocen muy bien los bancos de pesca. En la mayoría de los casos los pescadores que realizan las faenas trabajan para otros pescadores y/o comercializan el producto con los acopiadores (intermediarios) que les compran a precios bajos y no existe ninguna inspección, ni hay control sobre las especies capturadas, tampoco existe control de los aperos de pesca, ni de las tallas de captura reportando infracciones y generando una pesca ilegal, no regulada, no reportada (IUU). Entre los meses de octubre y noviembre de cada año es notoria la migración de especies de Atún y Pargo aumentando las infracciones de pesca transfronteriza en aguas Hondureñas, Guatemaltecas y Beliceñas. Es importante crear una campaña transfronteriza en donde se promueva el uso racional de los recursos pesqueros, esto debería incluir la capacitación sobre el respeto de las vedas y la normativa pesquera de cada país. Se debe de implementar más control y vigilancia combinada de parte de las autoridades de los tres países involucrados antes de enfrentar mayores consecuencias negativas en la soberanía marítima y conflictos en recursos marinos compartidos.

El Golfo de Honduras

El Golfo de Honduras es una amplia entrante del Mar Caribe (Figura 1), delimitada por las costas de Belice, Guatemala y Honduras, caracterizada por la presencia de cayos y arrecifes coralinos y en la que desembocan numerosos ríos. Este Golfo es un cuerpo de aguas marinas y costeras de carácter multinacional ya que comprende parte de las zonas económicas exclusivas de Belice, Guatemala y Honduras. El área de del Golfo de Honduras, incluye propiamente dicho al golfo y las cuencas hidrográficas cuyos ríos desembocan en él. Es así que la misma se extiende desde Punta Izopo (Honduras) hacia el NW, en dirección al Puerto de Belice City, y hacia el interior a lo largo de los límites septentrionales de la cuenca de las Montañas Maya y de los ríos Sarstún y Dulce (en Guatemala), Motagua (en el límite entre Guatemala y Honduras) y Ulúa, Lean, Cuyamel y Chamelecón (en Honduras). Dicha área abarca un total de, aproximadamente, 68.577 km² (Figura 2) de los cuales aproximadamente 13.779 km² corresponden al área marina del Golfo de Honduras propiamente dicho, mientras que los restantes 54.798 km² corresponden a las cuencas hidrográfi-

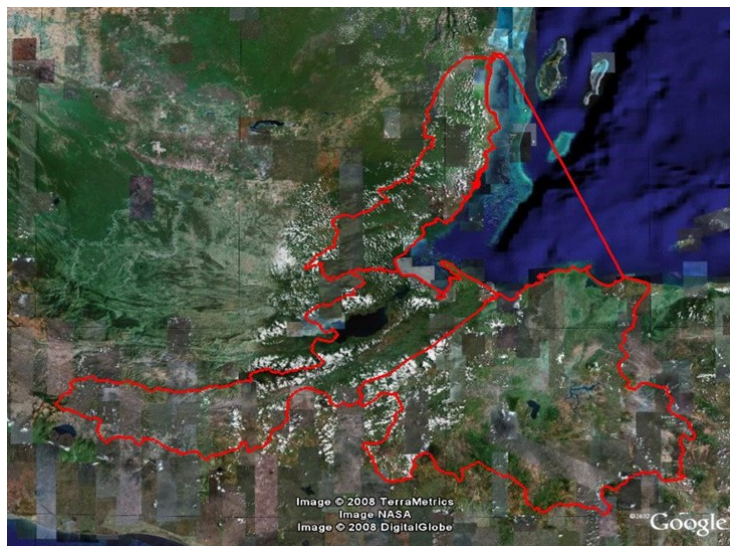


Figura 1. Ubicación del Golfo de Honduras, Centroamérica

cas a él asociadas, de ellas; unos 9.050 km² se desarrollan en territorio de Belice, unos 16.302 km² en territorio de Guatemala y 29.446 km² en territorio de Honduras (CSI 2010).

Corresponde destacar que la parte occidental del área de estudio incluye – o está bordeada – por el denominado “Sistema Arrecifal Mesoamericano” (SAM), considerado una de las “siete maravillas submarinas del mundo” ya que representa la segunda barrera coralina más extensa del mundo extendiéndose, desde la Isla de Contoy, al Norte de la península de Yucatán, hasta las islas de la Bahía de Honduras (Figura 3), a lo largo de, aproximadamente, 1.000 km y abarcando cuatro países (México, Belice, Guatemala y Honduras) y dos áreas transfronterizas: la Bahía de Chetumal, entre Belice y México, y el Golfo de Honduras, propiamente dicho (CSI 2010).

De esta manera las aguas del Golfo de Honduras albergan una gran abundancia de especies, algunas de ellas amenazadas o en peligro de extinción, así como ecosistemas marinos altamente productivos, tales como playas, estuarios, pastos marinos, manglares y arrecifes coralinos. Por otra parte, corresponde indicar que, en el marco del “Proyecto de Mejoramiento de la Gestión Ambiental en los Puertos del Golfo de Honduras”, ALATEC Ingenieros Consultores y Arquitectos Valencia Port (2007) indican que el tipo de marea que caracteriza a la zona es “mixto, con predominancia de marea semidiurna” y que el rango de marea apenas llega a los 0,30 m como valor máximo. De acuerdo Heyman y Kjerfve (2000), las olas que se presentan en el Golfo de Honduras pueden alcanzar alturas de hasta 1,0 – 3,0 m y períodos de 3,0 – 7,0 segundos, siendo importante destacar que, durante la temporada de huracanes, pueden alcanzarse alturas significativas de hasta 10,0 m.

El “Sistema Arrecifal Mesoamericano” abarca desde la

costa caribeña de Yucatán (en México) hasta las Islas de la Bahía (en Honduras); es decir, unos 22.800 km² que incluyen: a) una barrera arrecifal, casi continua, de 220 km de longitud a lo largo de las costas de Belice, b) aproximadamente 6.000 km² de lagunas costeras, y c) más de 1.000 cayos (Burke y Maidens 2005). Hacia el Este de dicho sistema, se encuentran tres grandes atolones (Turneffe, Lighthouse y Glover’s Reef), separados por aguas profundas, que juegan un rol fundamental en la estructuración del “sistema arrecifal” (Murray et al. 2003, World Resources Institute, 2005; Arrivillaga y Windenvoxhel 2008).

En Guatemala se encuentran arrecifes coralinos en forma de parches (particularmente en Punta Manabique) y en Honduras, dentro del Golfo de Honduras se encuentran unas pocas comunidades de corales esparcidas – y con poco grado de desarrollo – en las inmediaciones de Puerto Cortés, La Ceiba y Trujillo (Kramer et al. 2000). Considerando la totalidad del área de estudio, Belice es el país que presenta mayor cobertura de arrecifes coralinos, seguido por Honduras y, finalmente, con una menor incidencia, por Guatemala.

Áreas de Pesca por País

Belice — La superficie total del área pesquera de Belice representa unos 4.700 km, con un radio de acción variable entre 1,5 y 10,0 m de profundidad; no obstante, prácticamente toda la pesca se realiza en el área comprendida entre la barrera coralina y la costa, así como en las aguas poco profundas de los atolones (Turneffe, Glovers, Lighthouse). “Pesca y Acuicultura” representa un sector que contribuye de manera significativa en la economía, generando una creciente oportunidad de empleo para la población. El esfuerzo pesquero se centra en la captura de

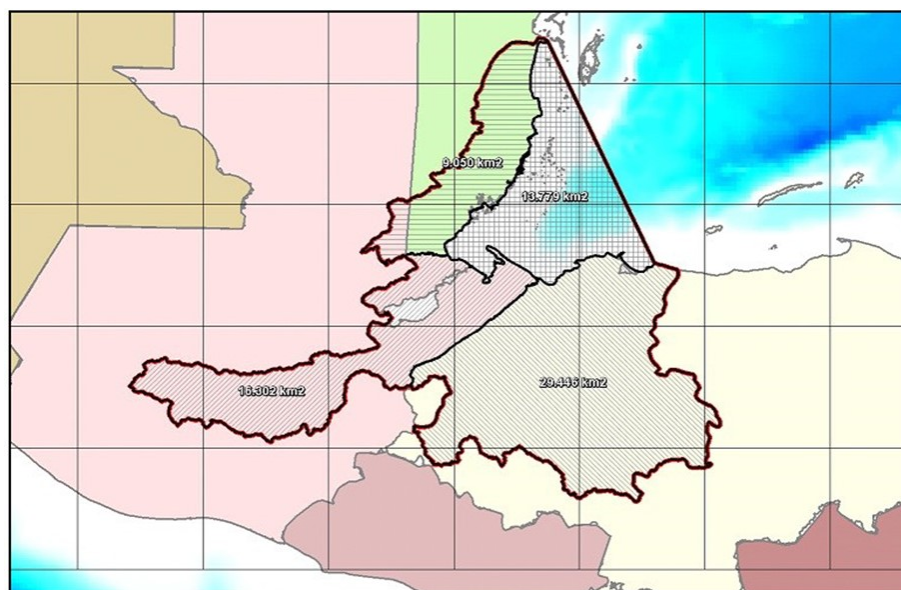


Figura 2. Área total del Golfo de Honduras incluyendo la parte marina y las cuencas hidrográficas de Honduras, Guatemala y Belice (68.577 km²).

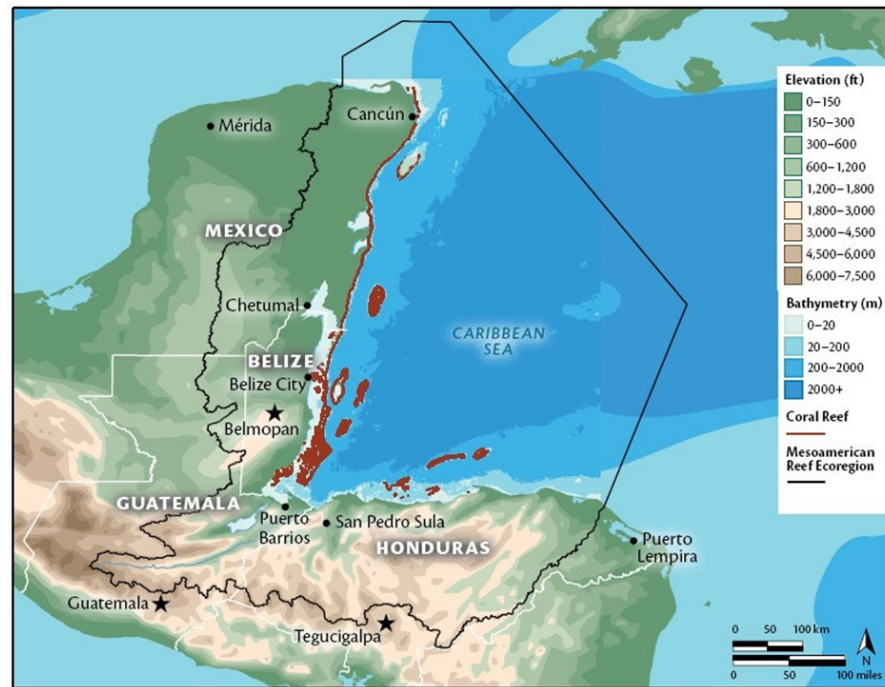


Figura 3. Límites del Sistema arrecifal Mesoamericano (SAM) incluyendo al Golfo de Honduras.

la “langosta espinosa” (*Panulirus argus*) y el “caracol de la reina” (*Strombus gigas*). En los últimos cinco años, las capturas representaron, en promedio, unas 220 toneladas de langosta y unas 250 toneladas de caracol; por su parte, la pesca del camarón se ha reducido significativamente.

Guatemala — En el Golfo de Honduras, la actividad pesquera guatemalteca se desarrolla, íntegramente, con embarcaciones de pequeña escala y artes de pesca artesanales concentrándose en los 2.100 km² de la plataforma continental más próximos a la costa. La flota industrial está constituida por 64 embarcaciones (generalmente con casco de fibra de vidrio o acero, con esloras que oscilan entre 9,0 y 17,0 m y con potencias de motor variables entre 80 y 200 Hp). La flota artesanal está constituida por 1.942 embarcaciones dedicadas a la pesca del camarón y langosta y 350 embarcaciones dedicadas a la pesca deportiva. Las principales bases de operación destinadas al avituallamiento y a la carga/descarga de productos se localizan en Puerto Barrios y Livingston (sobre el litoral Atlántico); por su parte, la flota artesanal no dispone de muelles ni instalaciones específicas, por lo que se transforma en un sector con fuertes características de dispersión y escaso control. En el departamento de Izabal, único departamento costero guatemalteco sobre el Golfo de Honduras, la pesca representa una actividad extractiva estrictamente con fines de subsistencia que incorpora mano de obra no calificada y desempleada, para quienes la pesca representa una alternativa laboral.

Honduras — En Honduras el sector “pesca y acuicultura” no sólo constituye uno de los principales rubros de exportación sino que, además, representa una fuente de empleo e ingreso, asimismo forma parte de la dieta alimenticia de las comunidades costeras sobre el Golfo de Honduras y el Mar Caribe. Entre la desembocadura del río Motagua y el extremo oriental del departamento de Atlántida se desarrolla una actividad pesquera artesanal orientada, principalmente, a las especies de escama y la langosta espinosa. Dicha actividad es realizada por pescadores de dos comunidades étnicas (los garifunas y los mestizos) que se concentran en el área comprendida entre la desembocadura del río Motagua y la desembocadura del Río Wans Coco o Segovia e incluye lagunas costeras, zonas de reserva y parques nacionales (Parque Nacional “Jeanette Kawas”, “Punta Izopo”) y algunos sitios de las Islas de la Bahía.

Respecto a la regulación de la actividad pesquera, en Belice el Departamento de Pesca (Fisheries Department) es considerado como la institución reguladora, con el liderazgo técnico para supervisar el desarrollo de la industria; sus funciones incluyen:

- i) La aplicación de la legislación y las políticas nacionales que guíen el desarrollo de la industria,
- ii) La administración de los permisos y licencias para cultivos,
- iii) El proveer asesoría técnica para productores y acuicultores potenciales,
- iv) El monitoreo ambiental y su cumplimiento y
- v) La aplicación de las leyes respectivas.

En Guatemala el órgano Ejecutivo por medio de la Secretaría de Agricultura, es la autoridad superior en materia de pesca y conexos ejerciendo sus funciones por medio de los Jefes Políticos, las Municipalidades y demás autoridades que crea conveniente. Es así que la Unidad de Manejo de la Pesca y Acuicultura (UNIPESCA) aparece como la entidad gubernamental responsable del control administrativo de la acuicultura.

En Honduras, el organismo responsable del control administrativo de la pesca y la acuicultura es la Dirección General de Pesca y Acuicultura (DIGEPESCA), dependiente de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, y que se rige por la Ley de Pesca que le otorga facultades para el aprovechamiento de los recursos acuáticos y que incluyen los procedimientos y requisitos necesarios para:

- i) El ejercicio de la pesca fluvial, lacustre y marítima;
- ii) La fijación de las épocas de veda (permanentes o temporales, generales o regionales), zonas de reserva y demás condiciones que garanticen una explotación racional y metódica, desde el punto de vista biológico, sanitario, comercial industrial o deportivo;
- iii) El establecimiento de la forma de pesca a usarse y sus características; y
- iv) La emisión de normas sanitarias y demás disposiciones que sean necesarias para regular la industria pesquera.

PESCA ARTESANAL TRANSFRONTERIZA EN HONDURAS

Región de Cuyamel – Omoa -- Puerto Cortes

En la región existe un total de 34 comunidades, con una población aproximada de 11,818 hombres y 10,113 mujeres, 620 adultos mayores masculinos, 666 adultos mayores femeninos, 3,881 niños y 3,660 niñas para un total de 30,747 Habitantes (Censo Poblacional Mayo 2016, ICF). La población en estas comunidades está conformada de manera similar a la que predomina en el resto del país; básicamente rural, predominando un equilibrio en lo que se refiere a cantidad de hombres y mujeres. El total de la población de las comunidades en estudio pertenece en su mayoría a mestizos descendientes de la misma zona, migrantes de los departamentos de Lempira, Santa Bárbara, copan, Ocotepeque y valle, además solamente la comunidad de Masca tiene un 35% de población garífuna.

El municipio de Omoa agrupa 18 comunidades pesqueras (Omoa, Chivana, Pueblo Nuevo, Masca, Milla 2, Milla 3, Milla 4, Milla 5, Chachahuala (Villa san martin), Muchilena, El paraíso, Veracruz, Pueblo Nuevo, Barra Motagua, de, Barra Cuyamel y La Camisa), que poseen aproximadamente un número de de 500 pescadores (Figura 4).

El municipio de Puerto Cortes agrupa 13 comunidades pesqueras: Cieneguita, la Laguna, Buenos Aires, El Faro, Camagüey, Travesía, Chifía, Bajamar, Barra de Chamelecón, La sabana, Crique las Marías, Barra del Ulúa y Saraguayna. Este municipio posee aproximadamente 490 pescadores que dedican su tiempo en un 80% durante el año a esta actividad (CEM 2016) (Figura 5).



Figura 4. Comunidades pesqueras artesanales en el municipio de Omoa, Honduras (CEM 2016).



Figura 5. Comunidades pesqueras artesanales en el municipio de Puerto Cortes, Honduras (CEM 2016).

En la región existen varios tipos de organizaciones gubernamentales y de sociedad civil directamente relacionadas al tema del uso sostenible de los recursos: Instituto de Conservación Forestal (ICF), Dirección General de pesca (DIGEPESCA), dirección General de la Marina Mercante (DGMM), Fuerza Naval de Honduras, Municipalidades (gobiernos locales). También existen organizaciones de la Sociedad Civil: Los Consejos Consultivos; cooperativas; asociaciones de desarrollo; organizaciones de campesinos, pueblos indígenas y afro descendientes; otros representantes de las comunidades pesqueras y el sector privado que consta de las empresas, centros de acopio, mercado de mariscos y negocios.

Según Bonilla (2017), la mayoría de las comunidades pesqueras de ambos municipios (Omoa y Puerto Cortes) están ubicadas en los humedales de la zona costera, formados por un sistema de lagunas costeras, ríos, canales y pantanos ubicados a lo largo de las desembocaduras de los ríos y la Laguna de Alvarado. Debido a que son los hábitats críticos para el desove, la reproducción, el crecimiento hasta la maduración de peces y otras especies marinas de importancia comercial; estos ecosistemas son de vital importancia para las comunidades costeras, principalmente para los pescadores. A pesar que todas las comunidades pesqueras están ubicadas de manera continua a lo largo de la costa y algunas comparten las mismas áreas de pesca, cada una de las comunidades pesqueras tiene sus propias características sociales, culturales y económicas, lo cual

genera una diferenciación en la forma en que realizan su actividad pesquera. Asimismo, la orientación comercial de los pescadores artesanales varía dependiendo del tipo de actividad pesquera que realizan. Ver distribución de las comunidades en relación al número de pescadores por comunidad en la Figura 6.

Caracterización de las pesquerías artesanales en Omoa – Puerto Cortes

Según Bonilla (2017), en la región de Cuyamel/Omoa- Puerto Cortes se realizan cuatro modalidades de pesca artesanal, una de las cuales se realiza a escala comercial, a continuación se detallan las dos más realizadas.

Tipo 1: Pesca artesanal tradicional — La pesca artesanal se realiza tradicionalmente utilizando cordel y anzuelo, tanto en la zona marina como en las desembocaduras de los ríos y se lleva a cabo usando embarcaciones menores (cayucos no mayores a los 15 pies). Este tipo de actividad pesquera se realiza en su mayoría por pescadores con embarcaciones propias, principalmente cayucos de madera, movilizados por canaletes. En un menor porcentaje se utilizan embarcaciones construidas de fibra de vidrio y movilizados por motores fuera de borda. La flota pesquera de los pescadores que se dedican a este tipo de actividad está conformada en un 55% por cayucos de madera y el 45% restante por lanchas de fibra de vidrio. En relación a

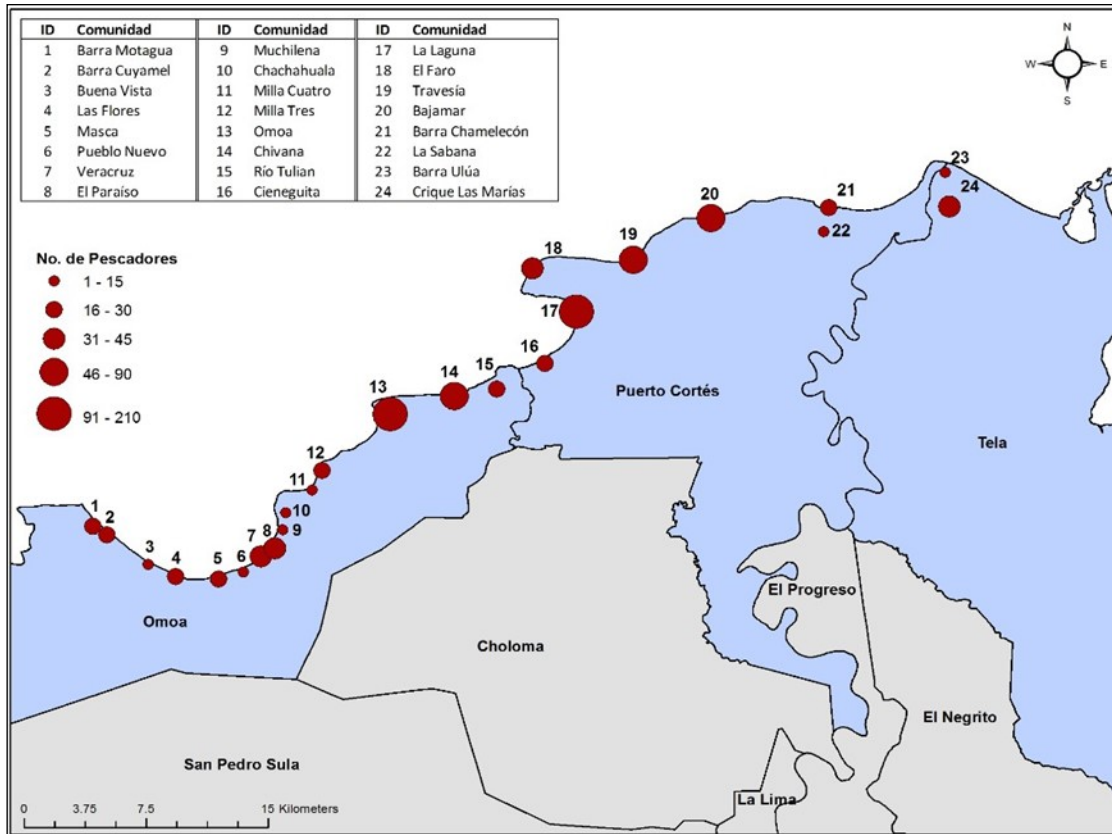


Figura 6. Distribución de pescadores por comunidad pesquera de la zona de Omoa- Puerto Cortes, Honduras (Bonilla 2017).

las artes de pesca, todos los pescadores entrevistados que se dedican a este tipo de actividad utilizan línea y anzuelo (100%) y algunos de ellos también utilizan redes para pescar en ciertas temporadas (25%). Mediante el uso de ambas artes su captura objetivo está orientada a especies comerciales y no comerciales. Entre las principales especies capturadas por los pescadores entrevistados se encuentran principalmente: el calale (*Lutjanus synagris*), el yalatel (*Ocyurus chrysurus*), los pardos (*Lutjanus analis*), la corvina (*Cynoscion arenarius*) y el king fish (*Scomberomorus cavalla*). Por lo general toda la captura o la mayor parte de ella es para el consumo del hogar (autoconsumo), durante las temporadas de reproducción de ciertas especies, los excedentes que se generan son comercializados a nivel local, a la comunidad o acopiadores locales.

Por lo tanto, este tipo de pesca artesanal es una de las actividades productivas más importantes para las comunidades costeras, no solo por su aporte nutricional también por su aporte económico. El 44% de los pescadores artesanales tradicionales se dedica a la pesca a tiempo completo, el 28% a medio tiempo y el 28% restante pesca solo algunos meses (durante la temporada de reproducción de ciertas especies).

Tipo 2: Pesca artesanal comercial — La pesca artesanal comercial en esta zona se realiza tradicionalmente utilizando cordel y anzuelo, tanto en la zona marina

hondureña como de países vecinos (Guatemala y Belice). Este tipo de actividad pesquera utiliza embarcaciones construidas de fibra de vidrio y movilizadas por motores fuera de borda. La flota de la pesca artesanal comercial está conformada en su totalidad por lanchas de fibra de vidrio de 24 pies de largo, impulsadas por motores fuera de borda de 40-75hp, en promedio. Esta pesquería es realizada por grupos de pescadores que no poseen una embarcación propia, por lo que trabajan para los acopiadores del mercado de mariscos. Normalmente, un grupo de pesca artesanal comercial está conformado por 2-3 pescadores. Existen dos esquemas de compra y venta entre pescadores y acopiadores. En el primero, los acopiadores son generalmente los dueños de las embarcaciones y quienes facilitan los insumos necesarios para realizar el viaje de pesca. En otras palabras, el acopiador es quien asume los riesgos del viaje de pesca, por lo que es quien obtiene más beneficio económico. Al regresar de su viaje de pesca, los pescadores venden la captura al acopiador (dueño de la embarcación), quien les resta los gastos del viaje y hace un cobro de 4 lempiras por libra vendida por la depreciación de la lancha. Finalmente, los ingresos generados por la venta son distribuidos en partes iguales entre los pescadores del grupo de pesca.

Por otro lado, está el sistema en el que el acopiador no tiene embarcación propia, pero trabaja con un grupo de pescadores específico. El grupo de pescadores posee una

embarcación y entre todos cubren los gastos del viaje (riesgo lo asumen los pescadores). Al regresar de su viaje de pesca, los pescadores venden la captura al acopiador, restan los gastos del viaje de pesca y se dividen las ganancias en partes iguales. En relación a las artes de pesca, todos los pescadores entrevistados que se dedican a este tipo de actividad utilizan línea y anzuelo (100%). Su captura objetiva está orientada a especies comerciales de alto valor económico, principalmente el yalatel (*Ocyurus chrysurus*). Por lo general, toda la captura o la mayor parte de ella es para la venta. Existe una alta dependencia de este tipo de pesquería por parte de los hogares entrevistados. Dependencia que se ve reflejada no sólo en el aporte económico que brinda esta pesquería a los hogares, también por el porcentaje de pescadores que se dedican a esta actividad a tiempo completo (77%), a pesar de los riesgos que implica pescar en áreas de otros países (Bonilla, 2017).

En esta región existen normativas de pesca artesanal impulsados por la Dirección General de Pesca (DIGEPESCA). La ONG ambiental Cuerpo de Conservación de Omoa (CCO) es el co-manejador de la Zona de recuperación pesquera de (PAMUCH). PAMUCH, tiene un área de 1,015 hectáreas que incluye arrecifes, pastos marinos, Laguna Chachaguala y Manglares, además colinda con el área marina de 7,130 hectáreas que se constituye como Zona de Pesca Responsable. Este sitio fue

declarado según el acuerdo 026-2015 por parte de ICF y constituye un sitio de Importancia para la Protección para la Vida Silvestre (ICF-DAP 2016)². Ver mapa de ubicación de la zona de recuperación pesquera de PAMUCH en Figura 7.

La mayor parte de la población de esta región aún sigue considerando al mar como fuente inagotable de recursos y con una gran capacidad para soportar los efectos de las actividades humanas. La experiencia ha probado que estas percepciones son falsas, ya que sus recursos son finitos y la presión antrópica lo está degradando. Entre las razones de esta mayor presión sobre los recursos marinos podemos señalar las siguientes:

- i) Incremento de la población, principalmente en las zonas costeras,
- ii) Incremento de la demanda de productos marinos y
- iii) Mejora de las tecnologías para el acceso y la extracción de dichos recursos.

Además, fruto de este incremento de los usos del medio marino, junto con el crecimiento de la demanda de sus recursos por parte de la población, los conflictos entre los distintos usuarios están aumentando.

El problema radica en que la pesca sin control reduce la abundancia de las poblaciones explotadas, principalmente eliminando los individuos de mayor talla o edad, produciendo un cambio en la estructura demográfica de la población y disminuyendo el potencial reproductivo. La

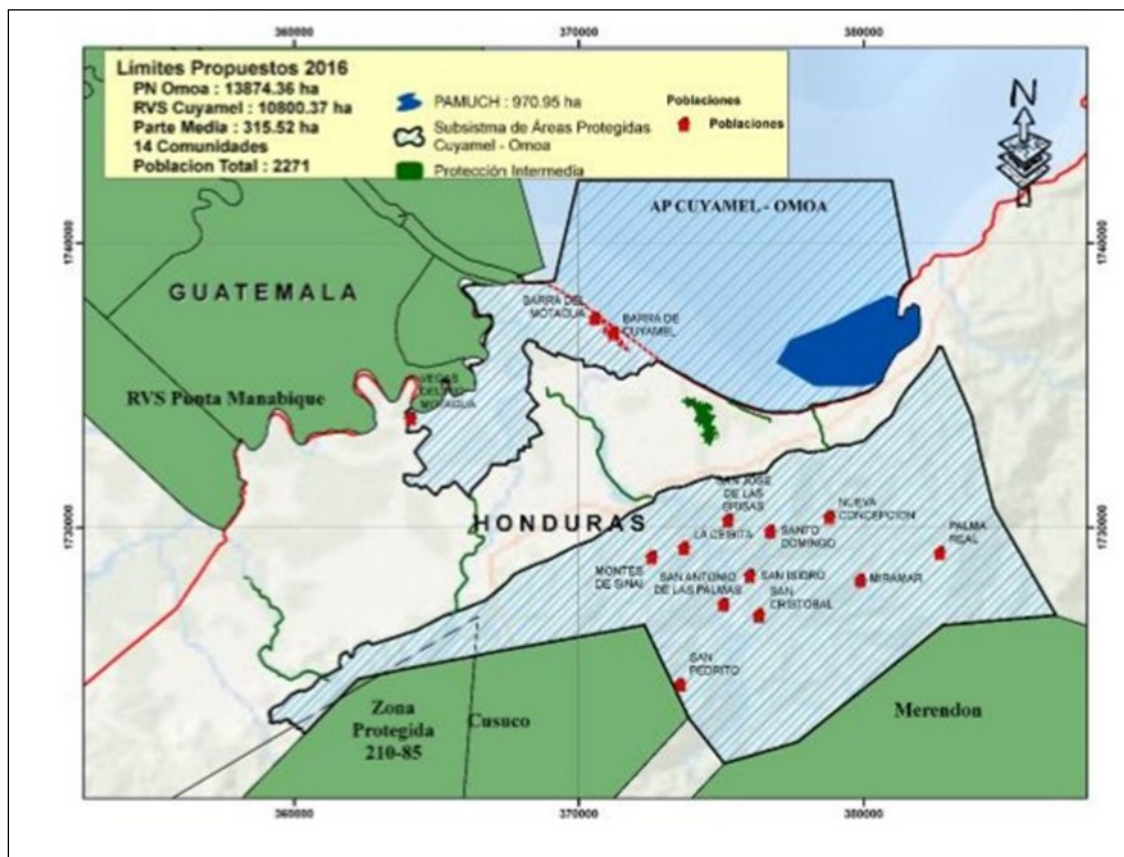


Figura 7. Mapa de ubicación de la zona de recuperación pesquera de PAMUCH y sus límites dentro de la zona del Golfo de Honduras.

sobrepesca representa uno de los principales impactos sobre la vida marina no sólo porque pueda llevar al colapso a determinadas poblaciones de especies de interés pesquero ya sea por la pérdida de sus elementos, de su riqueza genética, de su ambiente e, incluso, por la provocación de su extinción local, sino también, porque puede incidir en organismos sin interés comercial (bycatch) y sobre el hábitat marino, particularmente, destruyendo aquellas especies-clave que contribuyen a estructurar dicho ecosistema.

Desde mediados del 2016 a iniciativa del Centro de Estudios Marinos (CEM) se está implementando varios mecanismos tecnológicos para reportar las capturas de la pesca artesanal. A través de una aplicación (OUrfish) se está reportando las capturas en el principal centro de acopio de la región (mercado de Mariscos de Puerto Cortes) cuyos datos del I y II semestre del 2017 se reportan un total de captura de 38,522 Libras, siendo el Pargo Cola Amarilla (*Ocyurus chrysurus*) el producto más capturado representando el 62% de la captura total reportada (CEM 2017).

Problemática de la Pesca Artesanal en la Región del Golfo de Honduras

La actividad de la pesca es un rubro cada vez más complicado de desarrollar por diferentes razones en la región de Omoa y Puerto Cortes, entre ellas se mencionan: el oportunismo de los pescadores, la desorganización y el uso de artes de pesca inadecuadas. Todo esto ha contribuido a que la sobrepesca en el Golfo de Honduras se intensifique. Asimismo, la existencia de otros factores como contaminación, acumulación de residuos sólidos, pérdida de mangle y sedimentos que provienen de los ríos por extracción de minerales y arrastre de suelos por erosión provenientes de las partes altas de la sierra de Omoa lo que afecta negativamente las pesquerías de la región (DAP-ICF 2016)1.

Según ANED (2011), los pescadores artesanales de la zona de Omoa- Puerto Cortes viajan hasta mar adentro para localizar bancos de pesca y en algunos casos viajan a las cercanías de los Cayos Zapotillos y a Belice, arriesgándose a ser detenido por las autoridades de ese país. De manera que la pesca artesanal ha disminuido en la zona debido a la disminución de los sitios de pesca, producto posiblemente de la sedimentación y contaminación traída por los ríos Ulúa, Chamelecón y Motagua, así como por la sobreexplotación a la que han sido sometidos ya que no se aplican regulaciones para promover una pesca sostenible que respete las tallas y vedas necesarias para garantizar la reproducción de las diferentes especies marinas que se consumen.

Según Bonilla (2017), las regulaciones son her-

ramientas claves para el manejo de los recursos marinos. Vigilar el cumplimiento de las regulaciones es un proceso multifacético y vincula los ecosistemas, los usuarios y los responsables de velar que las leyes se cumplan. Uno de los aspectos más difíciles para garantizar el cumplimiento de las regulaciones es asegurar que los usuarios de los recursos las conozcan y están conscientes de la importancia de cumplirlas. De los pescadores de la zona, únicamente el 73% conoce de la existencia de reglas relacionadas con los recursos pesqueros.

La Tabla 1 contiene las percepciones de los pescadores que conocen las reglas vinculadas a la pesca en la región de Cuyamel- Omoa- Puerto Cortes, quienes de manera general tienen una visión positiva de las regulaciones que existen. La mayoría de los pescadores que conocen las reglas están totalmente de acuerdo que son adecuadas y garantizan la protección de los recursos marinos. Asimismo, consideran que las reglas se aplican a todos por igual. Respecto al cumplimiento de las reglas, los pescadores consideran que la mayoría cumple las reglas. Sin embargo, expresaron que hay pescadores que no cumplen con la luz de malla establecida por la ley de pesca y que no hay suficiente vigilancia y supervisión por parte de las autoridades.

La pesca artesanal ha constituido un medio de vida lleno de tradición y orgullo para las comunidades costeras de esta zona. Sin embargo, en la medida que la demanda de mariscos crece en función al crecimiento poblacional tanto local como nacional y mundial, así también el esfuerzo de pesca durante las últimas décadas ha sobrepasado la capacidad natural que el mar tiene para repoblar las especies. Día a día los pescadores han sido testigos del deterioro de los ecosistemas marinos, la mayoría de ellos percibe que la disponibilidad de peces ha disminuido en los últimos 10 años. No solo la cantidad de peces que logran capturar decrece, sino también la talla de los mismos; es decir que cada vez hay menos peces, y los que hay son cada vez más pequeños. Además de estos cambios, los pescadores de las comunidades han cambiado sus especies objetivo de especies de alto valor comercial, como ser los pargos y meros, a especies de menor calidad y precio.

Adicionalmente y según diagnósticos socioeconómicos de la zona del Golfo de Honduras existen algunas problemáticas en el tema de gobernanza de las pesquerías en esta región, entre las cuales se destacan:

- i) Falta de legislación pesquera específica que reconozca el rol de la pesca artesanal, así como, la importancia del rol del Estado (diferentes

Tabla 1. Percepciones sobre las regulaciones pesqueras en la zona del Omoa- Puerto Cortes, Honduras (Bonilla 2017)

Enunciado	Puntuación
(A) Son adecuadas y garantizan la protección de los recursos marinos	3.51
(B) Se aplican a todos por igual	3.10
(C) Todos los pescadores cumplen las reglas	2.85
(D) La pesca debería estar restringida en ciertas áreas	3.61

Elaboración propia

- ministerios) para el ordenamiento pesquero.
- ii) Sector pesquero muy poco valorado en su contribución a la seguridad alimentaria de las comunidades locales.
- iii) Actividades antropogénicas, tales como: la contaminación de los ríos, la tala de manglar, etc.
- iv) Falta de personal calificado en pesquerías en el staff de las autoridades de pesca de los países.
- v) Falta de apoyo al sector pesquero en temas de alternativas económicas y cadenas de valor.
- vi) Falta de un sistema de información pesquera robusto que genere estadísticas sobre las capturas de la pesca artesanal en la zona del Golfo de Honduras.
- vii) No existe comunicación fluida y constante entre las autoridades de pesca de Honduras, Guatemala y Belice.
- viii) Muy poca vinculación de parte del Organismo de Pesca de Centroamérica (OSPESCA) en esta región.
- ix) El Impacto de problemas sociales y económicos vinculados a la infracciones y delitos ya que se reportan pescadores capturados faenando en aguas internacionales y/o de soberanía de otros países los cuales tienen que pagar altas fianzas, cárcel y decomiso de su equipo y embarcación por parte de las autoridades competentes.

Contribución del CEM al Manejo Sostenible de las Pesquerías del Golfo de Honduras

El Centro de Estudios Marinos (CEM), cuya misión es mejorar el bienestar social y promover el crecimiento económico de Honduras a través del manejo y uso sostenible de los recursos marinos, ha implementado diferentes acciones orientadas a mejorar el manejo de los ecosistemas marinos del Golfo de Honduras.

De acuerdo a su enfoque las acciones implementadas por el CEM pueden ser agrupadas de la siguiente forma:

- i) Generar espacios de intercambio de conocimientos, capacidades y experiencias entre las autoridades de pesca de Honduras, Guatemala y Belice.

i) Para mejorar el manejo de los recursos marinos del Golfo de Honduras, el CEM ha generado espacios de diálogo entre los actores vinculados a la regulación, control y vigilancia de la pesca en los tres países, con el fin de generar una visión compartida sobre cómo debería ser el manejo de las pesquerías del Golfo. Asimismo, promover la creación de alianzas estratégicas, de manera que se unan esfuerzos y se definan regulaciones estandarizadas que sean aplicadas por igual en los tres países.

Entre las actividades realizadas bajo este enfoque se encuentran: a) La visita de intercambio que ejecutó el CEM en Belice el 2014, en la que participaron autoridades de pesca de Honduras y Belice; y b) La visita que hizo en el 2017 parte del personal de la Fundación Ecológica de Guatemala acompañados por representantes de UNIPESCA a dos Áreas Marinas

Protegidas de Honduras, actividad que estuvo a cargo del CEM y contó con el apoyo y respaldo de DIGEPESCA.

- ii) Fortalecer las capacidades de los actores locales vinculados al manejo y uso de los recursos marinos.

Uno de los componentes de trabajo del CEM es brindar asistencia técnica con el fin de fortalecer las capacidades de manejo de los actores vinculados a la conservación de los ecosistemas marinos, así como generar capacidades en los usuarios de los recursos marinos para que sean quienes lideren las acciones de manejo y promuevan el uso responsable.

Como parte de este componente el CEM ha impulsado la conformación de grupos de pescadores, a los cuales les ha brindado acompañamiento en el proceso de integración y conformación legal, y apoyo técnico a través de capacitaciones, transferencia de tecnología, entre otros.

Asimismo, dentro de este componente el CEM ha brindado apoyo técnico a las autoridades locales y nacionales vinculadas al manejo y conservación de los recursos marinos. Una de las instituciones beneficiarias de los conocimientos generados por el CEM a través de su programa de investigación aplicada es DIGEPESCA. Al ser parte de los asesores técnicos de DIGEPESCA el CEM ha apoyado la elaboración de leyes, reglamentos y demás instrumentos de regulación para la pesca; ha brindado apoyo económico a las oficinas regionales para la realización de jornadas de control y vigilancia. Asimismo, el CEM ha generado herramientas tecnológicas que generan información relevante para la toma de decisiones. Otra institución a la que el CEM ha apoyado en su rol de autoridad vinculada al manejo y conservación de los recursos marinos es la Fuerza Naval. El trabajo con la Fuerza Naval ha sido enfocado en la transferencia de conocimientos sobre: las leyes y regulaciones existentes vinculadas a los recursos marinos, la importancia ecológica y económica de los recursos pesqueros, artes de pesca permitidas y prohibidas, procedimiento a seguir para la inspección y registro de embarcaciones, entre otros.

Finalmente, este componente también incluye el apoyo y/o fortalecimiento de iniciativas locales de conservación. Un ejemplo de esta labor es el apoyo que se ha brindado al Comité Interinstitucional para la Protección de la Laguna de Alvarado integrado por: la regional de DIGEPESCA en San Pedro Sula, la Alcaldía Municipal de Puerto Cortés, Marina Mercante, Fuerza Naval, CEM, grupos de pescadores y acopiadores, entre otros.

- iii) Generar información necesaria para diseñar acciones de manejo, control y vigilancia que sean efectivas.

Uno de los objetivos del CEM como centro de estudios es la generación de conocimiento a través de la ciencia aplicada y la investigación participativa. Además del componente de investigación, el CEM tiene un programa tecnológico que promueve el uso de her-

ramientas tecnológicas para la generación de datos de campo de suma importancia para el diseño de acciones de manejo, control y vigilancia. Con el fin de fortalecer la gestión nacional de los recursos marinos y mejorar el manejo y control de la pesca artesanal, el CEM ha desarrollado un sistema de registro de pescadores vinculado a una plataforma electrónica y un sistema de registro de capturas.

RECOMENDACIONES PARA MITIGAR LA PROBLEMÁTICA DE LA PESCA TRANSFRONTERIZA

Entre las recomendaciones propuestas para mitigar la problemática de la pesca transfronteriza en el Golfo de Honduras se destacan las siguientes:

- i) Homogenización de vedas de las principales especies comerciales artesanales de los tres países del Golfo de Honduras.
- ii) Vinculación entre las autoridades responsables de regular la pesca en cada país
- iii) Delimitación oficial de las áreas limítrofes marinas entre Honduras, Guatemala y Belice.
- iv) Establecer acciones orientadas a preservar y reestablecer los ecosistemas marino costeros que permiten la reproducción de las especies de interés comercial y no comercial en las aguas territoriales de cada país del Golfo de Honduras.
- v) Establecer un programa de cuotas compartidas (Catch share) en las áreas de pesca en común entre los tres países del Golfo y establecer un sistema de ordenamiento y monitoreo pesquero.
- vi) Diseñar e implementar un sistema de gobernanza participativa que permita a los pescadores de los tres países liderar acciones manejo de manera conjunta y promover el uso responsable de los recursos marinos.

LITERATURA CITADA

- ANED, 2011. *Diagnostico multidimensional del Municipio de Puerto Cortes, Honduras*. Municipalidad de Puerto Cortes. 150 pp.
- Bonilla, P. 2017. Línea base socioeconómica de las comunidades de Omoa y Puerto Cortes. Centro de Estudios Marinos CEM. Honduras. 14 pp.
- Centro de Estudios Marinos (CEM). 2016. Ficha de las comunidades pesqueras de los municipios de Omoa y Puerto Cortes de Honduras. 28 pp.
- Centro de Estudios Marinos (CEM). 2017. Reporte semestral de capturas de Ourfish para la región de pesca artesanal de Omoa- Puerto Cortes. Honduras.
- CSI Ingenieros. 2010. *Sistema de Manejo y Datos de Información, Establecimiento de Línea Base, Preparación de Análisis y Diagnóstico Transfronterizo y Plan de Acción*. Proyecto para la protección y control de la contaminación originada por el transporte marítimo en el Golfo de Honduras. BID. 878 pp.
- Instituto de Conservación Forestal (ICF)1- DAP. 2016. *Diagnostico Socioeconómico del Subsistema de Áreas Protegida de Cuyamel-Omoa, Honduras*. ICF. 89 pp.
- Instituto de Conservación Forestal (ICF)2- DAP. 2016. *Diagnostico biofisico del Subsistema de Áreas Protegida de Cuyamel- Omoa, Honduras*. ICF. 113 p.p
- Heyman, W.D. y B. Kjerfve, B. 2000. The Gulf of Honduras. En: U. Seeliger y B. Kjerfve. (Eds). *Coastal Ecosystems of Latin America. Ecological Studies Vol. 144*. Springer – Verlag.
- Kramer, P.A. 2003. Synthesis of coral reef health indicators for the Western Atlantic: Results of the AGRRA Program (1997 – 2000). En: Lang, J. C. (Ed.). 2003. *Status of Coral Reefs in the Western Atlantic: Results of Initial Surveys*, Atlantic and Gulf Rapid Reef Assessment (AGRRA) Program. Smithsonian Institution, Atoll Research Bulletin N° 496.
- Murray, M.R., S.A. Zisman, P.A. Furley, D.M. Munro, J. Gibson, J. Ratter, S. Bridgewater, C.D. Minty y C.J. Place. 2003. The mangroves of Belize. Part 1: Distribution, composition and classification. *Forest Ecology and Management* **174**:265-279.