

Organización del sector

pesquero comercial ribereño en la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno (México)

Arrangement of the riverside commercial fishing sector in the Biosphere Reserve El Vizcaíno (México)

José Manuel Crespo Guerrero

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM),
Instituto de Geografía, Departamento de Geografía Económica.
Coyoacán, Ciudad de México, D.F.
jrcrespo@igg.unam.mx

Araceli Jiménez Pelcastre

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo,
Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades.
Pachuca, Estado de Hidalgo, México
aracelijip@hotmail.com

Resumen

La Reserva de la Biosfera de El Vizcaíno en Baja California Sur (México) fue creada en 1988. Durante los siguientes años, el Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO le otorgaría, en dos ocasiones, reconocimientos por su valor natural y cultural. Sus 2.546.790 ha la configuran como una de las reservas más extensas del mundo. Representa el 10 % de las áreas naturales protegidas de México. Además, es de tipo marítimo-terrestre, el 12 % de su superficie se localiza en aguas del océano Pacífico y el golfo de California. No es de extrañar que una de sus actividades económicas fundamentales sea la pesca comercial ribereña. Mediante información de naturaleza cualitativa y cuantitativa, el presente artículo tiene por objeto mostrar la organización de las cuatro zonas pesqueras de la Reserva: Golfo, Esteros y laguna de San Ignacio, Pacífico Norte y Complejo lagunar Ojo de Liebre.

Palabras clave: Pesca comercial ribereña; área natural protegida; organización económica; Baja California Sur.

Abstract

The Biosphere reserve El Vizcaino in Southern Lower California State (Mexico) dates back to 1988. After some years, the UNESCO Committee for the World Heritage would grant it, in two occasions, some acknowledgement because of its natural and cultural value. It is considered to be one of the largest reserves in the entire world, due to its 2,546,790 hectares. It means 10% of the natural preserved areas in Mexico. Besides, it is both of the maritime and terrestrial type, since 12% of its area is located in the waters of both the Pacific Ocean and the California Gulf. It is not surprising that one of its main economic activities is the riverside commercial fishing. This research paper will shed some light, by means of some quantitative and qualitative data, on the organization of the four fishing areas of the reserve: Golfo (Gulf), Esteros y laguna de San Ignacio (Tideland and San Ignacio Pool), Pacífico Norte (Northern Pacific) and Laguna Ojo de Liebre (Ojo de Liebre Pool).

Key words: Riverside commercial fishing; natural preserved area; economic organization; Baja California Sur.

1. Introducción

El Decreto presidencial de 30 de noviembre de 1988 declaró el área natural protegida (ANP) más extensa de los Estados Unidos Mexicanos: la Reserva de la Biosfera de El Vizcaíno (REBIVI), en el estado de Baja California Sur (BCS). Representa el 10 % de las ANP administradas por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México (CONANP). Este espacio de conservación es de naturaleza marítimo-terrestre y se emplaza en la península de Baja California (zona terrestre), el océano Pacífico (área marítima occidental) y el golfo de California (área marítima oriental). De las 2.546.790 ha que abarca la Reserva, 287.787,30 están en aguas marinas (el 12 % del área conservada). La REBIVI se halla enteramente en el municipio de Mulegé (Figura 1) que es el de mayor extensión de los cinco que forman el estado sudcaliforniano. De hecho, sus 3.177.200 ha representan casi el 45 % de BCS. Si la superficie terrestre de la REBIVI se relaciona con la extensión del término municipal de Mulegé, implica que siete de cada diez hectáreas del término mulegino están protegidas (Figura 2). Por lo que no es de extrañar que la superficie del municipio no integrado en el ANP se considere zona de influencia.

La REBIVI ha sido respaldada internacionalmente. En 1993 fue doblemente reconocida por la UNESCO. Por un lado, toda la Reserva se incorporó al Programa Hombre y Biosfera. Y por otro, las pinturas rupestres de San Francisco de la Sierra y el Santuario de Ballenas de El Vizcaíno se inscribieron en la lista de Patrimonio Mundial. Asimismo, en 2005 su franja costera oriental, bañada por el mar de Cortés, también se incluyó en la lista de Patrimonio Mundial bajo el

nombre de Islas y Áreas Protegidas del Golfo de California. Además, forma parte de los sitios RAMSAR de la Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional, desde 2004.

La REBIVI cuenta con poco más de 50.000 habitantes, de los casi 60.000 (INEGI, 2010) distribuidos en las 459 localidades del municipio. Las tres poblaciones más habitadas no sólo del término municipal sino también del ANP son: Guerrero Negro (13.054 hab.), Santa Rosalía (11.765 hab.) y Villa Alberto (6.092 hab.). Representan el 62 % de la población que vive en la zona protegida. Conviene reseñar que es el municipio sudcaliforniano menos densamente poblado con 1,9 hab/km². Su población ocupada alcanza los 12.561 trabajadores (información obtenida del censo económico de 2009 que no considera a la población ocupada ni en actividades agropecuarias ni forestales; tampoco considera a la población ocupada fuera de unidades económicas), de los cuales 3.089 (INEGI, 2010) se dedican al sector de la acuicultura y la pesca, es decir: el 24,59 %. Una cifra clarificadora de la importancia que tiene la pesca comercial ribereña en el municipio de Mulegé es el número de embarcaciones registradas: 1.651, la totalidad, salvo dos, son de tipo menor (eslora no superior a 10,5 m). Este dato significa el 43 % de todas las embarcaciones de mencionada naturaleza con base en el Estado (Secretaría de Pesca y Acuicultura, 2011).

En el año 2000, el Instituto Nacional de Ecología (2000) publicó el Programa de Manejo (PM) de la REBIVI, con el fin de resolver los problemas de sobreexplotación de los recursos naturales y su deterioro ambiental que, según el mismo documento, eran ocasionados por sus habitantes.

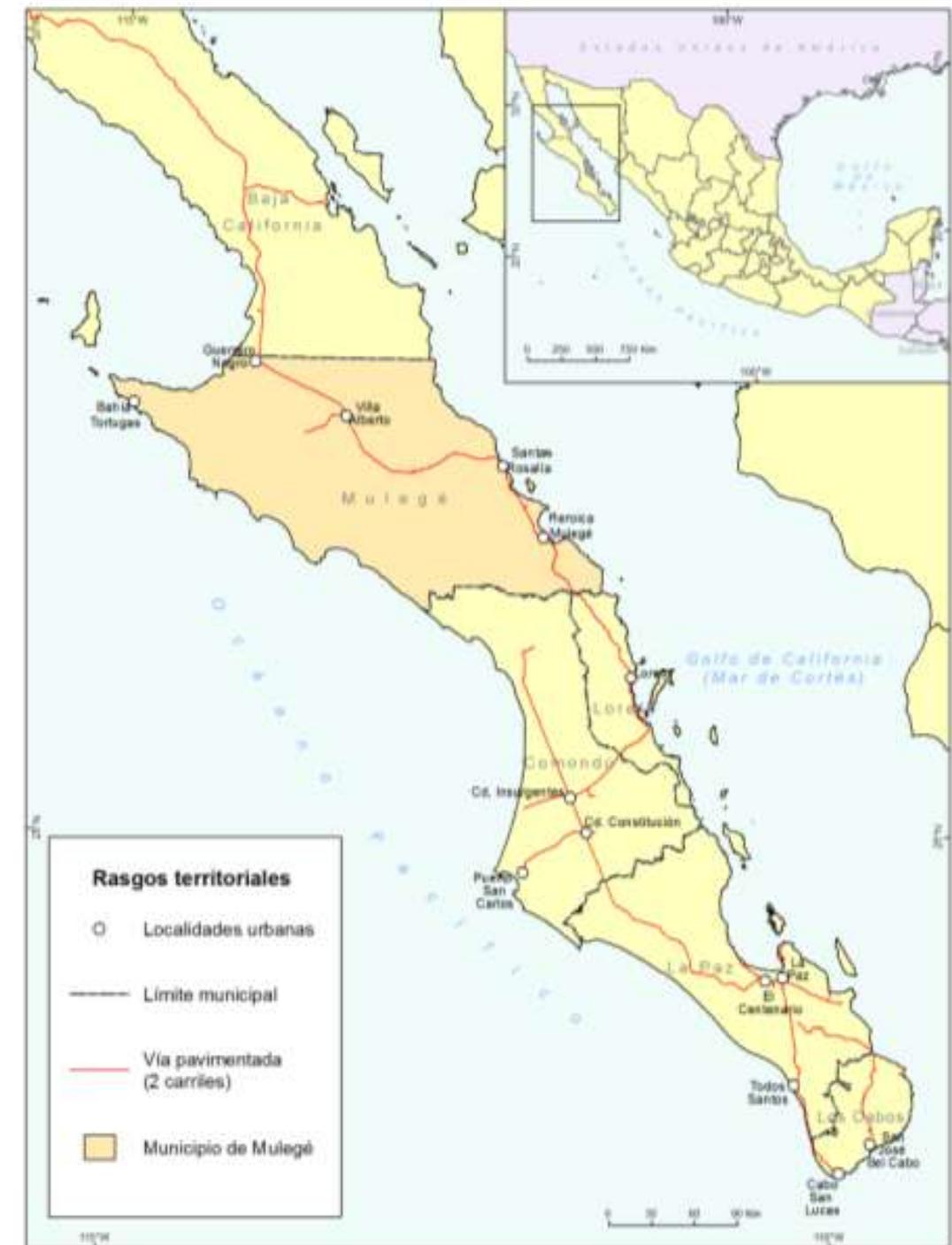


Figura 1 Localización del municipio de Mulegé en el Estado de Baja California Sur México). Fuente: Elaborado por Víctor Ríos (Instituto de Geografía, UNAM)

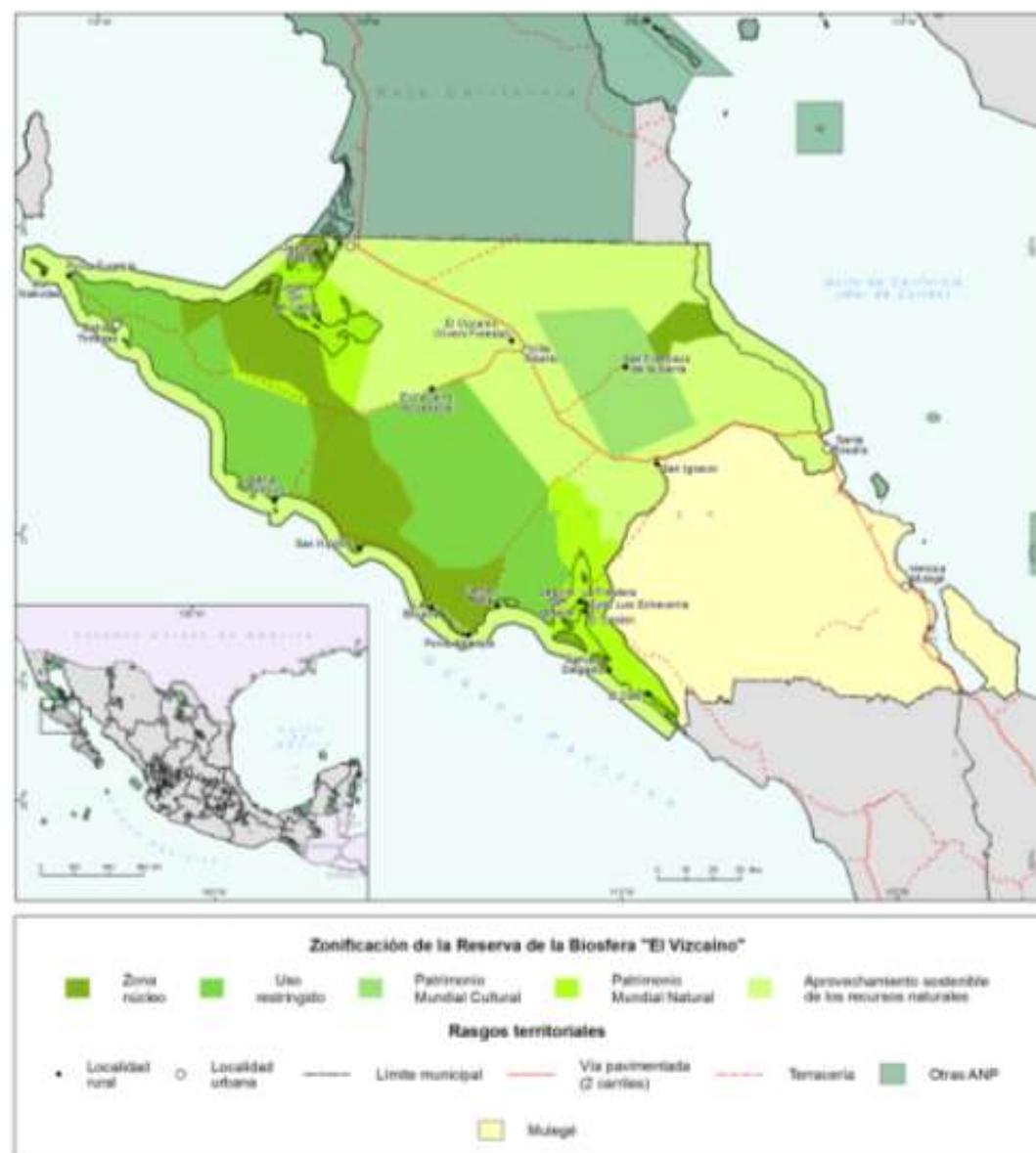


Figura 2 Zonificación de la Reserva de la Biosfera de El Vizcaíno. Fuente: Elaborado por Víctor Ríos (Instituto de Geografía, UNAM)

En el contexto mexicano, los estudios de la pesca comercial ribereña desde el ámbito territorial no son abundantes. En esta línea de investigación sobresalen en la ciencia geográfica, Salvador Villerías y Álvaro Sánchez (2010). Ciertamente es que desde la Antropología, la Sociología, la Economía e incluso la Historia Ambiental, los estudios son más profusos. Graciela Alcalá (1999, 2003) y Gustavo Marín (2003), bajo la mirada antropológica-social, tienen múltiples trabajos que atañen a la pesca comercial ribereña mexicana. La óptica legal y económica la ponen los trabajos de Ramírez Sánchez *et al.*, (2011), que analizan las posibilidades que ofrece el sector social para desarrollar la actividad pesquera en el estado de BCS. Desde lo económico, Cortés *et al.*, (2006) también han tratado el sector pesquero en el estado sudcaliforniano. Una perspectiva más económico-ambiental es observada en las publicaciones sobre las pesquerías de Miguel Ángel Ojeda y Mauricio Ramírez (2012), Danemann *et al.*, (2007) y Díaz-Uribe *et al.*, (2013). Para finalizar, Cariño (1996) y Monteforte y Cariño (2011) poseen amplias publicaciones y han dirigido diversos estudios bajo la temática histórico-ambiental.

El artículo tiene un doble objetivo. De un lado, se propone mostrar la organización de la pesca comercial ribereña en cada una de las cuatro zonas pesqueras de la REBIVI; se presume que estos espacios de pesca, por sus características geográficas, históricas, sociales y económicas, son heterogéneos. Y de otro, contribuye a incrementar los trabajos científicos que bajo un posicionamiento territorial, abordan dicha actividad económica.

2. Materiales y métodos

Para la elaboración del presente trabajo de investigación se efectuaron dos salidas al territorio con el fin de recopilar información cuantitativa y cualitativa. La primera estancia transcurrió entre el 25 de mayo y el 15 de junio de 2015, mientras la segunda tuvo lugar entre el 23 de julio y el 1 de agosto del mismo año.

Los datos cuantitativos (número de permisos de pesca, empresas privadas, permisionarios, cooperativas, sociedades de producción rural, capturas, datos cartográficos de zonificación pesquera y otros) fueron proporcionados por el director regional de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP): Benito R. Bermúdez Almada; el subdirector de la Comisión Nacional de Pesca (CONAPESCA) en BCS: Marco Antonio Muratalla Olivas; el subdirector y el jefe de departamento de la REBIVI: Celerino Montes García y Jesús Porrás Cisneros, respectivamente.

Los datos cualitativos consistieron en realizar observaciones y entrevistas en localidades dedicadas a la pesca ribereña. Así fue posible conocer de primera mano la organización de la actividad pesquera, los procesos económicos que se desarrollan y las experiencias de las personas que la practican. Para su elaboración, se diseñaron dos guías de entrevistas: una estructurada con preguntas cerradas y abiertas; otra no estructurada aunque pivotada sobre la organización de las cooperativas y sus mercados de venta.

Las entrevistas estructuradas se realizaron a los pescadores. Se configuraron cinco bloques temáticos: **1)** datos personales del pescador; **2)** oficio de la pesca; **3)** aspectos técnicos: métodos, herramientas y tecni-

ficación; 4) arte de la pesca y espacios de producción, almacenaje y comercialización; 5) influencia del ANP en la actividad pesquera. Se procuró entrevistar a un número equivalente de pescadores en las 4 zonas pesqueras en la que se organiza internamente la REBIVI. En total, 60 pescadores participaron. En el área denominada Golfo se entrevistaron a 28 pescadores de Santa Rosalía (cabecera del municipio de Mulegé). En Esteros y Laguna de San Ignacio se hicieron diez entrevistas en las localidades de La Freidera (dos), Ejido Luis Echeverría (dos), El Cardón (dos) y El Dátil (cuatro). Otras 13 en la Pacífico Norte, en La Bocana (seis), Punta Abreojos (cinco) y Bahía Tortugas (dos). Finalmente, en el Complejo lagunar Ojo de Liebre, nueve pescadores con residencia en Guerrero Negro, accedieron a ser entrevistados.

Las entrevistas no estructuradas se dirigieron a los responsables de diez cooperativas pesqueras de las zonas estudiadas: Golfo (dos); Esteros y laguna de San Ignacio (dos), Pacífico Norte (cuatro) y Complejo lagunar Ojo de Liebre (dos).

El análisis cualitativo tuvo como base un procedimiento inductivo centrado en el tratamiento de la información obtenida de las preguntas realizadas y estructuradas por los ejes temáticos diseñados. Gracias a la estrategia de comparación constante (Strauss y Corbin, 2002) y de la codificación axial, construimos categorías que relacionamos entre sí, lo que nos permitió obtener mayor profundidad en los temas abordados.

Todos los pescadores entrevistados dieron su consentimiento sabiendo que se les estaba garantizado el anonimato, al igual que a los representantes de las cooperativas.

Así pues, los datos cuantitativos y cualitativos, su posterior análisis y expresión cartográfica ayudan a fundamentar esta investigación sobre la organización del sector pesquero comercial ribereño en la REBIVI.

3. La pesca comercial ribereña

Conviene recordar que el término pesca es polisémico. Según el Diccionario de la Real Academia Española (2014) es acción y efecto de pescar; también expresa el oficio; el modo de practicarla e incluso el aprovechamiento. La lengua castellana distingue entre el «pez» que vive en el agua y el «pescado» que el ser humano se propone degustar.

Esta actividad económica primaria se lleva a cabo en aguas oceánicas y continentales. Con el paso de los siglos, se ha ido industrializando. Hoy no sólo surte de comestibles frescos sino que provee de materias primas al sector secundario.

Los elementos del medio que influyen más directamente en la actividad haliéutica o arte de la pesca son: el relieve (tanto el subacuático como el terrestre), las condiciones climáticas, la influencia de las corrientes marinas (en especial las frías que son ricas en plancton y cardúmenes) y la disponibilidad de bancos pesqueros. También intervienen elementos antrópicos tales como la mano de obra, la existencia de consumidores y una infraestructura de almacenamiento y transporte. Evidentemente, el marco legal que regula dicha actividad económica es primordial.

Los productos pesqueros son recursos naturales renovables, siempre y cuando sus tasas de regeneración sean superiores a las de explotación. La tradicional visión de que los océanos son un lugar inagotable de

recursos ha sido superada. El manejo pesquero es fundamental para la conservación de los recursos marinos. La pesca ha de ser compatibilizada con el desarrollo sostenible. Precisamente, las ANP que ofrecen servicios de abastecimiento como la pesca, tienen un papel de primer orden en la búsqueda de la conservación (entendido dentro del modelo de desarrollo sostenible y no de preservación).

En México, las modalidades de pesca son variadas y dependen de factores como el arte (de arrastre, anzuelo, arpón...), la cercanía o lejanía a la línea de costa (de ribera, altura y gran altura) y el fin por el que se realice (deportivo, comercial, didáctico, consumo directo y fomento). La pesca comercial se lleva a cabo con propósitos económicos y está clasificada en función de las características de la embarcación en de altura y ribereña. La pesca de la que se ocupa el artículo es de tipo comercial ribereño, que según la Ley de Pesca y Acuicultura Sustentables del Estado de BCS (2010: 4) se practica en una embarcación menor, la cual es definida como una «unidad de pesca con o sin motor fuera de borda y con eslora máxima total de 10,5 metros; con o sin sistema de conservación de la captura a base de hielo y con una autonomía de 3 días como máximo».

La pesca artesanal y la comercial ribereña, aunque parezcan sinónimas, son más bien complementarias; ambas pueden encuadrarse en la denominada por la FAO (2011): pesca en pequeña escala. Esta última no dispone de una definición universal, pero diversos países la utilizan refiriéndose a una modalidad haliéutica que se ajusta a unos criterios tales como el tamaño reducido y/o un tipo determinado de embarcación, la utilización o no de motor, la modalidad

de captura, el tiempo dedicado a las faenas, los conocimientos empleados, la tecnología desarrollada y siempre emprendida sobre la plataforma continental. La Ley de Pesca y Acuicultura Sustentable del estado de BCS define la pesca de ribera como la «*que se realiza en bahías, sistemas lagunares o estuarios y en el mar, utilizando embarcaciones menores y en viajes con duración no mayor a un día*» (2010: 5). Por consiguiente, la pesca de ribera se inserta en el concepto de pesca en pequeña escala.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI), en su publicación «Pesca y Acuicultura». Censo Económico (INEGI, 2010: 78) describe la pesca artesanal como «*un tipo de actividad pesquera que utiliza técnicas tradicionales con poco desarrollo tecnológico. La practican pequeños barcos en zonas costeras a no más de 12 millas de distancia, dentro de lo que se llama mar territorial*». En la REBIVI, la motorización y modernización de la flota de ribera han introducido modificaciones en prácticas y técnicas tradicionales que han mutado el *modus operandi* de los pescadores, por lo que es más correcto el término pesca comercial de ribera que pesca artesanal, además hay que considerar la dimensión económica que posee el primer término en relación al segundo.

En México, para llevar a cabo actividades de pesca comercial ribereña es necesario o bien un permiso (documento que otorga la autoridad competente, a las personas físicas o jurídicas, para llevar a cabo las actividades de pesca y acuicultura) o bien una concesión (es el título que en ejercicio de sus facultades otorga la autoridad, a personas físicas o morales para llevar a cabo la pesca comercial de los recursos

de la flora y fauna acuáticas en aguas de jurisdicción nacional, así como para la acuicultura, durante un periodo determinado en función de los resultados que prevean los estudios técnicos, económicos y sociales que presente el solicitante, de la naturaleza de las actividades a realizar, de la cuantía de las inversiones necesarias y de su recuperación económica). Las autorizaciones se reservan para otro tipo de prácticas como por ejemplo la pesca didáctica o pesca en alta mar. La actividad pesquera comercial que tiene lugar en la REBIVI se realiza por medio de permisos y concesiones pesqueras. Para optar a una concesión de un polígono de aprovechamiento pesquero, vinculado a algún tipo de captura, es necesaria una evaluación de los resultados que arrojen los estudios técnicos económicos (técnicas y métodos de captura, infraestructura de manejo, conservación e industrialización de las capturas, monto de la inversión, análisis financiero del proyecto y empleos a generar) que deben aportarse en la solicitud de una concesión.

Es esencial para los pescadores estar organizados con el fin de desarrollar su actividad laboral de forma legal y así acceder a programas de apoyo de los diferentes gobiernos; por ejemplo, de adquisición de activos productivos (sustitución de motores fuera de borda para embarcaciones menores; modernización de embarcaciones; proyectos de inversión, etc.), vigilancia de los recursos pesqueros y acuícolas, apoyo a la compra de combustible y programas de empleo temporal para asistir a cursos de formación durante los periodos de baja producción pesquera⁽¹⁾. Hay diversas maneras para constituirse legalmente: por un lado, desde la esfera privada, mediante empresas

o permisionarios (entendidos como pescadores empresarios con uno o más permisos para la captura y comercialización del producto, pero que por lo general no pescan y contratan a trabajadores que no disponen ni de equipos ni de permisos); por otro, desde el sector social, mediante las sociedades cooperativas, las sociedades de producción rural y solidaridad social y uniones de pescadores (Ramírez *et al.*, 2011).

Una vez respondidas las cuestiones que precisan las características que tiene en México la pesca comercial ribereña; así como el marco legal para su práctica en BCS, se expone a continuación el modo en que se desarrolla dentro de la REBIVI.

4. Perspectiva territorial de la organización de la pesca comercial ribereña en la REBIVI

De acuerdo con la Carta Nacional Pesquera (SAGARPA, 2012) y el Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA, 2013), el territorio mexicano se encuentra dividido en cinco regiones. La REBIVI pertenece a la I Región que comprende enteramente las aguas que bañan la península de Baja California. A su vez, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales tiene organizado el sector pesquero de BCS en diversas zonas; la REBIVI se inserta en la denominada Golfo y Pacífico Norte. De igual manera, la Reserva diferencia cuatro áreas de pesca con dinámicas diversas. Una se halla en las costas septentrionales de Santa Rosalía, en el golfo de California. Tres son las emplazadas en el océano Pacífico: los Esteros y laguna de San Ignacio; las costas del Pacífico Norte que comprenden prácticamente desde la boca de la laguna Ojo de Liebre hasta la

boca de la laguna San Ignacio; y el Complejo lagunar Ojo de Liebre que lo constituyen tres espacios lagunares, es decir, la laguna que da nombre al complejo más las lagunas Guerrero Negro y Manuela. Esta última es la más pequeña y se encuentra fuera de la REBIVI (Figura 3).

Según el último censo económico, en el estado de BCS hay registrados 8.820 pescadores, de los cuales 3.045 están en el municipio de Mulegé, y representan el nada desdeñable dato del 34,5 % del estado (INEGI, 2010). Por su parte, la REBIVI facilita el empleo de las dos terceras partes del total de pescadores ribereños muleginos.

Las unidades económicas en las que se organiza el sector pesquero en la REBIVI lo constituyen en el ámbito privado: empresas y permisionarios; en el sector social: sociedades cooperativas de producción pesquera (SCPP) y sociedades de producción rural (SPR). En el municipio de Mulegé y durante el año 2015, se registraron 168 unidades económicas en el mencionado sector. Dato de primera magnitud si lo comparamos con los que ofrece el conjunto del estado de BCS: 571 (INEGI, 2015). Es decir, Mulegé acoge un tercio de las unidades económicas del sector pesquero de la entidad estatal (Cuadro 1). En lo que se refiere a la REBIVI, hay contabilizadas 127 unidades económicas que representan el 75 % del total municipal. Por lo que es entendible que dos tercios de los pescadores de Mulegé realicen sus actividades en el ANP.

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), por medio de la CONAPESCA, concede los permisos de pesca. En el término mulegino durante el año 2015 hay vigentes 441 permisos de pesca que afectan a

17 recursos marinos y se expresan en 2.533 embarcaciones (incluidas las destinadas a la pesca turística). La REBIVI dispone de 385 permisos (el 87 % de los concedidos en el municipio) y 2.261 embarcaciones menores (el 90 % de Mulegé). Las zonas de la Reserva que acogen mayor número de embarcaciones son la Pacífico Norte (855) y el Complejo lagunar Ojo de Liebre (826); a más distancia se hallan el Golfo (385) y Esteros y laguna de San Ignacio (233). Dicha información ofrece una aproximación a la importancia socioeconómica que tiene la pesca comercial ribereña en cada área de la REBIVI (Figura 3 y Cuadro 1).

Si se consideran las unidades económicas, florecen las primeras diferencias entre las cuatro áreas pesqueras de la REBIVI (Cuadro 2). La denominada Golfo es la segunda zona más poblada, prácticamente toda la población de pescadores reside en Santa Rosalía. También es la que posee mayor número de unidades económicas: 70, sobre todo están formadas por grupos de 1 a 5 pescadores (53 unidades). Esto se debe al fuerte peso que viene teniendo el permiso de calamar gigante, especie que se captura casi durante todo el año, concretamente entre los meses de marzo y noviembre. Además, no sólo la practican pescadores a tiempo completo, sino que debido a su facilidad y largo período de pesca, sirve de complemento de rentas a los trabajadores de otros sectores.

Sin embargo, algunas de estas unidades económicas que están registradas son testimoniales, pues desafortunadamente, hoy la pesca del calamar gigante ha perdido importancia y ha dado lugar a una grave crisis socioeconómica. A finales de los años 1980, Santa Rosalía contaba con registros histó-



Figura 3 Distribución de las zonas pesqueras y embarcaciones por recurso en la REBIVI, 2015. Fuente: CONANP, 2012. Elaborado por Víctor Ríos (Instituto de Geografía, UNAM)

Cuadro 1 Número de permisos de pesca, especies y embarcaciones por municipio, zona pesquera y entidad de población. 2015. Fuente: Subdirección de la CONAPESCA en BCS. Depto. de Admón. Pesquera. Elaboración propia

MUNICIPIO Zona de pesca REBIVI Localidad	Permisos	Número de Especies	Número de Embarcaciones por recurso
MULEGÉ	441	17	2.533
REBIVI	385	-	2.261
Golfo	60	5	347
Santa Rosalía	60	5	347
Esteros y laguna de San Ignacio	40	7	233
Laguna S. Ignacio	12	7	88
El Cardón	8	5	45
El Dátil	15	6	50
Campo pesquero El Delgadito	5	5	50
Pacífico Norte	56	5	855
Bahía Asunción	17	5	177
Bahía Tortugas	21	5	299
Estero de la Bocana	5	5	89
Punta Abreojos	5	5	212
Isla Natividad	8	4	78
C. lagunar Ojo de Liebre	229	12	826
Guerrero Negro	229	12	826

Cuadro 2 Número de unidades económicas del sector pesca según rango de personal ocupado en el municipio de Mulegé y la REBIVI, 2015. Fuente: INEGI (2015). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, en línea: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denu/>. Elaboración propia

MUNICIPIO REBIVI Zona de pesca Localidad	Total	0 a 5 personas	De 6 a 10 personas	De 11 a 30 personas	De 31 a 50 personas	De 51 a 100 personas	De 101 a 250 personas	Más de 251 personas
MULEGÉ	168	113	20	27	2	2	4	3
REBIVI	127	90	10	20	1	2	4	3
Golfo	70	53	3	13	1	0	0	0
Santa Rosalía	69	52	3	13	1	0	0	0
Santa María	1	1	0	0	0	0	0	0
Esteros y laguna de San Ignacio	13	12	0	1	0	0	0	0
El Cardón	5	5	0	0	0	0	0	0
El Dátil	7	7	0	0	0	0	0	0
Ejido Luis Echeverría	1			1				
Pacífico Norte	10	2	2	0	0	2	4	3
Bahía Asunción	2	0	1	0	0	1	0	0
Bahía Tortugas	5	2	1	0	0	0	2	1
Estero de la Bocana	1	0	0	0	0	0	1	0
Punta Abreojos	1	0	0	0	0	0	1	0
Isla Natividad	1	0	0	0	0	1	0	0
C. lagunar Ojo de Liebre	34	23	5	6	0	0	0	0
Guerrero Negro	34	23	5	6	0	0	0	0

ricos de 120.000 T. Los datos que se tienen de principios del siglo XXI indican que esta zona aportaba el 70 % del volumen nacional de captura de la mencionada especie en peso fresco (Martínez-Aguilar *et al.*, 2004). Si bien desde mediados de los años 1990 se constata una disminución de la producción, ésta se acentuó con el paso del huracán Jimena en 2009 (Figura 4). Actualmente, las cifras para toda BCS rondan las 12.500 T (CONAPESCA, 2013). No existen permisos para especies de alto valor económico. La langosta, que lo es, está vedada permanentemente en el Golfo. La pesca de pulpo y la de escama no lo son; tampoco las de tiburón y raya. Y las capturas de pepino de mar, de medio valor comercial, arrojan datos bastante modestos e irregulares.

Tras su cierre en 1985, la mina El Boleo volvió a la actividad en 2014. Si bien supone una alternativa económica para la localidad, los residuos que arroja al golfo de California, oscurecen aún más el futuro de la pesca comercial ribereña (Figura 5). La minera posee todos permisos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para operar.

La zona de los Esteros y Laguna de San Ignacio es la menos poblada y con menor número de pescadores de la REBIVI. Se registran 13 unidades económicas (5 SCPP, 3 empresas y 5 permisionarios). Todas las cooperativas son pequeñas, salvo la SCPP 19 de Septiembre que emplea a más de 11 trabajadores (emplazada en la población de Ejido Luis Echeverría). Las empresas se dedican a la producción de ostión japonés en sus zonas concesionadas. Los campos pesqueros de El Cardón, El Delgadito y El Dátil, el Ejido Luis Echeverría y la rancharía La Freidera reciben esporádicamente nuevos pescadores

desplazados de otros territorios peninsulares e incluso del país que poco a poco, se adhieren a las unidades económicas. Esta zona ha pasado de tener una población de 535 hab., en 2000 a 554 en 2010 (INEGI, 2011). También es el área que recibe más presión por parte de los pescadores ilegales (conocidos como *guateros*), procedentes de la costa pacífica meridional sudcaliforniana (desde Puerto de San Carlos), donde los recursos pesqueros están en fuerte retroceso.

Puntualmente han llegado pescadores de San Felipe (Reserva de la Biosfera de Alto Golfo de California y Delta del río Colorado) donde se ha prohibido la pesca comercial (salvo la de temporada de la curvina golfinina) desde el 19 de marzo 2015 hasta esa misma fecha de 2017. Los recursos más habituales en la zona de San Ignacio son: el callo de hacha, la jaiba, la langosta roja, el tiburón (fuera de la laguna, en la costa pacífica) y la escama en general. Es un espacio económico aún en formación con graves problemas de accesibilidad e infraestructuras que dificultan su desarrollo (Figura 6). La limpia del pescado todavía se realiza en sus playas (Figura 7), lugar en donde los camiones frigoríficos o con caja seca térmica estacionan para cargar mercancías.

La Pacífico Norte cuenta con una población que ronda los 6.000 habs. (INEGI, 2011). Tiene 10 unidades económicas registradas, ocho de las cuales son cooperativas de producción pesquera y dos permisionarios (instalados en Bahía Tortugas). Las SCPP de esta zona resaltan por poseer el mayor número de empleados de la REBIVI. Más de la mitad de ellas tiene más de 50 trabajadores. Cada cooperativa prácticamente la integra la mayoría de la población activa de la localidad en donde se encuentra instalada. Las coope-



Figura 4 En la localidad de Santa Rosalía, las lanchas se apilan en las calles esperando una nueva *belle époque* en la captura del calamar gigante. Fotografía: José Manuel Crespo Guerrero



Figura 5 Maltrecho puerto de Santa Rosalía. En segundo plano, el rico patrimonio industrial minero del siglo XIX. La actividad minera se reactivó en 2014. Fotografía: Araceli Jiménez Pelcastre



Figura 6 En los esteros, la falta de infraestructuras es un problema. La descarga del hielo y la carga de la mercancía se realizan a pie de playa. *Fotografía:* José Manuel Crespo Guerrero



Figura 7 En la laguna y esteros de San Ignacio, la limpia del pescado es al aire libre. Las medidas de salubridad son deficitarias. *Fotografía:* José Manuel Crespo Guerrero

rativas invierten una parte importante de sus ganancias en vigilancia, infraestructuras para sus localidades; también en becas para los hijos de sus trabajadores, atención médica, actividades deportivas y culturales, entre otras acciones de beneficio social. Igualmente, colaboran con la REBIVI. Han recibido ayudas institucionales para diversificar su actividad económica: talleres de capacitación dirigidos a mujeres para elaborar artesanías y desarrollar actividades ecoturísticas (avistamiento de ballenas y aves, y paseos por los ecosistemas costeros), cursos de emprendedoras y monitoreo ecológico. También han recibido apoyos para la mejora y modernización de sus instalaciones industriales y acuícolas (**Figura 8**). Cumplen escrupulosamente con las normas sanitarias de calidad. Desde el 2004, las ocho cooperativas están reconocidas con la distinción de Pesca Sostenible Certificada, también denominada Eco etiqueta azul, que se otorga a las pesquerías artesanales de base comunitaria que despuntan por la calidad y las buenas prácticas en el manejo de los recursos renovables. Además, venden directamente a los mercados. Lo que implica una buena organización en personal, instalaciones, manejo, transformación, distribución y venta. Con certeza, esta situación resulta de la extensa tradición cooperativista que se inicia aquí en 1939 con la fundación de la Cooperativa California-San Ignacio; cuatro años más tarde se fundará la SCPP Buzos y Pescadores (Noguera, 2008). Todas las SCPP tienen más de cincuenta años y pertenecen a la Federación de Cooperativas del Pacífico Norte (FEDECOOP).

Las SCPP de este sector tienen concesiones (**Figura 3**) y pescan prácticamente lo mismo: abulón, langosta, caracol panocha,

pulpo, escama y tiburón. También explotan el sargazo rojo para la industria. Actualmente hay dos áreas de captura de langosta. La primera está emplazada al norte y la temporada comienza el 15 de septiembre, un mes después se inicia en la zona sur. En ambos casos, el período de pesca finaliza el 28 de febrero. La Pacífico Norte vende prácticamente toda su producción de langosta a Asia (Taiwán, China y Japón). Las comercializan vivas, pues otorgan más beneficios que manufacturadas. La langosta es el soporte económico vital de las cooperativas de esta zona. Valga de ejemplo la SCPP La Purísima, considerada la mayor productora; en 2014 facturó unas 300 T de langosta roja viva (la unidad se vendió en torno a los 60 USD).

La temporada de abulón empieza en marzo-abril y finaliza en junio. Esta pesquería ha ido a la baja desde 2008. Los cambios de la temperatura del agua y la pesca ilegal han impactado en este recurso. Las cooperativas han realizado importantes esfuerzos para repoblar sus polígonos concesionados con semillas de abulón cultivada; además, paulatinamente están diversificando sus inversiones hacia la engorda del abulón en piscifactorías (**Figura 9**).

La captura del caracol también es en verano. La escama se pesca todo el año aprovechando las migraciones (denominada *corrida*) que realizan el jurel, el lenguado y la corvina. La pesca del tiburón requiere un tipo de permiso diferente a la escama, aunque también se pesca en *corrida*.

Por último, el Complejo lagunar Ojo de Liebre dispone de 34 unidades económicas (censadas en la localidad de Guerrero Negro): siete son SCPP y 27 son permisionarios. Todas las SCPP menos la Luis Gómez Z, se constituyen en una federación. La impor-



Figura 8 Instalaciones de una cooperativa de la zona Pacífico Norte. En 2016 mudarán sus actividades a un nuevo edificio mejor acondicionado. *Fotografía:* Araceli Jiménez Pelcastre



Figura 9 En la zona Pacífico Norte, las instalaciones cooperativistas de cría de abulón atraen a numerosos visitantes. *Fotografía:* José Manuel Crespo Guerrero

tancia de la pesca en esta zona es reciente; comienza a finales del siglo XX (COBI, 2012) con la constitución de las primeras sociedades cooperativas. Los permisionarios también tienen un comité pesquero de organización. Es de destacar que hay constituido un comité pesquero social y privado que agrupa al sector. Se organiza en torno a una mesa sectorial dirigida por una directiva compuesta por un miembro de las cooperativas, los permisionarios y la confederación. Este comité representa al sector pesquero local. La SCPP Luis Gómez Z se mantiene al margen de la mesa sectorial y es la única cooperativa del Complejo lagunar con permisos para la captura de langosta roja.

Los recursos pesqueros del Complejo lagunar Ojo de Liebre se distribuyen por sus tres espacios lagunares. En la laguna Ojo de Liebre se aprovechan fundamentalmente el callo de hacha, la almeja chocolate y la pesca de escama. De la laguna Guerrero Negro se extraen sobre todo, almeja chocolate, mano de león y pulpo. Por último, la laguna Manuela destaca por la acuicultura de ostión japonés.

En la Laguna Ojo de Liebre y Guerrero Negro se distinguen dos modelos de pesca de escama. Por un lado, la que se desarrolla en las lagunas; aquí se extraen lisa, mojarra y guitarra. También cuenta con capturas de jaiba por medio de trampas. Por otro, la pesca que se realiza al exterior de la laguna, en la bahía Sebastián Vizcaíno; en verano, se pesca el lenguado, con redes de fondo que se extienden como máximo cada dos días. También se pesca el tiburón con cimbra. En los últimos 5 años, la captura de calamar gigante se ha incrementado por su rentabilidad. Las embarcaciones menores llegan a transportar hasta 2 T de calamar.

Tonelaje máximo que obliga a reforzar las embarcaciones. La sobrecarga y las corrientes del Pacífico han ocasionado hundimientos de lanchas y han reducido la vida de sus motores.

En 1995, en las lagunas Ojo de Liebre y Guerrero Negro comenzó a capturarse la mano de león que sustituyó a la almeja catarina, cuya sobreexplotación condujo a su colapso a finales de los '80. Aún hoy, en las proximidades de la laguna Guerrero Negro pueden observarse campos de conchas de almeja catarina. La extracción de la mano de león fue incrementándose paulatinamente. En 15 años la producción pasó de 5 T/10 T de músculo de callo hasta la captura récord de 320 T en 2009. Por ser un producto de una gran calidad, alto valor comercial y aceptación, dispuso de un buen mercado en Asia. Se convirtió en la pesquería de la localidad de Guerrero Negro con más importancia socioeconómica. La administración la consideró como un recurso bien manejado; de hecho, los grupos de pescadores establecieron cuotas anuales que reforzaron con vigilancia. 2010 fue el último año de buena producción, se extrajeron 280 T. En mayo de 2011, los trabajadores de la REBIVI constataron una mortandad de mano de león que colapsó la pesquería: el registro de ese año rondó las 80 T. Hasta la fecha no hay captura de mano de león en la Ojo de Liebre aunque sí en la Guerrero Negro, pero su producción es pequeña. Aún hoy sigue sin conocerse el motivo que produjo el colapso (**Figura 10**).

En 2013, para solucionar la crisis que tuvo el sector tras la desaparición de la pesquería de la almeja mano de león, diversos estudios económicos sugirieron la comercialización de la almeja concha



Figura 10 Ejemplares enfermos de mano de león. Algunos pescadores se han beneficiado de ayudas para realizar actividades de monitoreo en la Ojo de Liebre. *Fotografía:* Araceli Jiménez Pelcastre



Figura 11 El cierre de pescaderías en la localidad de Guerrero Negro es el síntoma más visual de esta crisis económica por la que atraviesa el sector. *Fotografía:* José Manuel Crespo Guerrero

espina. Hoy su explotación no es aún una verdadera alternativa. El producto es muy similar al callo de la mano de león, pero es algo más fibroso. A pesar de la concesión de permisos para esta especie, no todos los pescadores aprovechan su cuota al no haber un mercado suficiente (Figura 11). De hecho, un permisionario posee un cuarto frío en el que almacena concha espina y cesa su captura hasta vender lo almacenado. La SCPP Gómez Z explota en exclusiva la pesquería de langosta roja por medio de permisos y no de concesiones.

5. Conclusiones

A lo largo de estas líneas se ha demostrado la importancia socioeconómica que tiene la pesca comercial ribereña en la REBIVI. También se ha confirmado la heterogeneidad que muestra el sector en cada una de las cuatro zonas en las que se organiza el ANP. La forma de organización, la tradición cooperativista, la dinámica poblacional y el predominio o no, de especies de alto valor comercial, fundamentan dichas diferencias.

La pesca comercial ribereña en la zona denominada Golfo o Santa Rosalía se encuentra sumida en una profunda crisis desde que el huracán Jimena desplazara y dispersara la zona de reproducción del calamar gigante. Esta especie no sólo sustentaba económicamente a los pescadores a tiempo completo, sino que además era complemento de renta para los trabajadores de otros sectores económicos. Que el 75 % de las unidades económicas dedicadas a la pesca comercial ribereña no tenga más de 5 empleados, implica el predominio de estructuras familiares con importante peso de los permisionarios y vinculadas a pocos recursos marinos (de las 17 especies explo-

tadas en Mulegé, en el Golfo sólo hay permisos para 5: ninguno es para la captura de especies de alto valor económico). En 2014, la reapertura de la mina «El Boleo» supuso una salida a la delicada situación socioeconómica por la que atraviesa la localidad. Sin embargo, creó interrogantes sobre la compatibilidad entre mina y pesca.

El área de Laguna y esteros de San Ignacio es la que posee menor número de embarcaciones y unidades económicas. También es la menos habitada, aunque su población crece lentamente. El sector posee cierto dinamismo, al disponer de cinco SCPP, tres empresas y cinco permisionarios. Además, dispone de permisos para especies con alto valor económico como la langosta roja. En ciertos lugares de la península de Baja California se ha reducido los recursos marinos y prohibido la pesca. Todo ello ha favorecido la presión de la pesca ilegal y la llegada de nueva mano de obra. Las escasas infraestructuras para la manipulación, conservación y distribución son un obstáculo para el desarrollo del sector. Pensar en la transformación del producto es aún una utopía.

La zona Pacífico Norte, todas las SCPP tienen más de medio siglo de experiencia y disponen de concesiones. Así, no es de extrañar que cuatro de las ocho cooperativas

empleen a más de 101 trabajadores. Un dato resaltante es la captura de especies de alto valor económico como el abulón y la langosta. Su organización, instalaciones, manejo de los recursos y política empresarial se ha reconocido con la distinción de Pesca Sostenible Certificada o Eco Etiqueta Azul. Las cooperativas disponen de sus propias marcas comercializadoras. Han invertido en modernas plantas de tratamiento y conserva de pescado. Además, apuestan por la diversificación económica dirigida hacia la acuicultura y el ecoturismo. La zona es un modelo a seguir para el sector pesquero de la REBIVI.

Por último, la laguna Ojo de Liebre, que pertenece al complejo lagunar del mismo nombre, se organiza en torno a una mesa sectorial donde están representadas 33 de las 34 unidades económicas del sector. Si bien posee 12 de las 17 especies que se capturan en Mulegé, el sector pasa un momento de incertidumbre tras el colapso de la almeja mano de león que hasta 2009 concentraba buena parte de los ingresos. El nicho de mercado que ha dejado dicha almeja, aún no ha sabido ser ocupado por la concha espina. Ciertas cooperativas, como la «Gómez Z» a imagen de sus vecinos de la Pacífico Norte, aunque con más rezago, están invirtiendo en infraestructuras turísticas.

6. Nota

- (1) <http://www.conapesca.gob.mx/wb/cona/resultados> [29 de agosto de 2015].

7. Referencias citadas

- ALCALÁ MOYA, G. 1999. *Con el agua hasta los aparejos. Pescadores y pesquerías en El Soconusco, Chiapas*. Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) / Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica (CESMECA), de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) / Centro en Alimentación y Desarrollo (CIAD). México D.F.
- ALCALÁ MOYA, G. 2003. *Políticas Pesqueras en México (1946-2000): contradicciones y aciertos en la planificación de la pesca nacional*. El Colegio de México (COLMEX) / Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE) / El Colegio de Michoacán (COLMICH). México, D.F.
- CARIÑO OLVERA, M. M. 1996. *Historia de las relaciones hombre naturaleza en Baja California Sur, 1500-1940*. Universidad Autónoma de Baja California. México D.F.
- COMUNIDAD y BIODIVERSIDAD, A.C (COBI). 2012. *Oportunidades y frenos al desarrollo sustentable en Guerrero Negro, Baja California Sur*. Original mecanografiado. Guerrero Negro, México.
- COMISIÓN NACIONAL DE PESCA (CONAPESCA). 2013. *Anuario Estadístico de acuicultura y pesca 2013 de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca*. CONAPESCA. México D.F.
- COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (CONANP). 2012. *Análisis preliminar. Programa de vigilancia para la zona Pacífico de la REBIVI*. CONANP, Mulegé, México.
- CORTÉS ORTIZ, R. A.; PONCE DÍAZ, G. y M. A. VILLA. 2006. «El sector pesquero en Baja California Sur: un enfoque de insumo-producto». *Región y Sociedad*, XVIII(35): 107-129.
- DANEMANN, G. D.; TORREBLANCA RAMÍREZ, E. y F. SMITH GUERRA. 2007. «Pesca Ribereña». En: G. D. DANEMANN y E. EZCURRA. *Bahía de Los Ángeles: recursos naturales y continuidad*. Línea base 2007. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Pronatura Noreste, San Diego Natural History Museum e Instituto Nacional de Ecología. México D.F.

- DÍAZ-URIBE, J. G.; VALDEZ-ORNELAS, V. M.; DANEMANN, G. D.; TORRE-BLANCA-RAMÍREZ, E.; CASTILLO-LÓPEZ, A. y M. A. CISNEROS-MATA. 2013. «Regionalización de la pesca ribereña en el noroeste de México como base práctica para su manejo». *Ciencia Pesquera*, 21(1): 41-54.
- INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA. 2000. *Programa de manejo de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno*. SEMARNAP. México D.F.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA y GEOGRAFÍA (INEGI). 2010. *Pesca y acuicultura. Censos económicos 2009*. INEGI, Aguascalientes, México.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA y GEOGRAFÍA (INEGI). 2011. *XIII Censo de Población y Vivienda 2010*. INEGI, Aguascalientes, México.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA y GEOGRAFÍA (INEGI). 2015. *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. INEGI, Aguascalientes, México. Disponible en <http://www.conapesca.gob.mx/wb/cona/resultados> [Consulta: 29 de agosto de 2015].
- LEY DE PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR. *Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Baja California Sur*, 32. La Paz, domingo 1 de agosto de 2010.
- MARÍN GUARDADO, G. 2003. «La pesca en la costa de Michoacán: una visión de conjunto». En: G. ALCALÁ (coord.). *Espacios y actividades costeras en Michoacán: aproximaciones varias*. pp. 23-68. El Colegio de México, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada. El Colegio de Michoacán. México.
- MARTÍNEZ-AGUILAR, S.; MORALES-BOJÓRQUEZ, E.; DÍAZ-URIBE, J. G.; SUÁREZ-HIGUERA, M. C. y A. HERNÁNDEZ-HERRERA. 2004. *La pesquería del calamar gigante (Dosidicus gigas) en el Golfo de California. Recomendaciones de investigación y técnicas de regulación*. CONAPESCA, Instituto Nacional de la Pesca, SAGARPA. México.
- MONTEFORTE SÁNCHEZ, M. y M. M. CARIÑO OLVERA. 2011. «Maricultura: oportunidad de conversión sustentable para la pesca ribereña». *Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo en México*, 78. Disponible en <http://pcti.mx> [Consulta: julio de 2015].
- NOGUERA MÉNDEZ, P. 2008. *Capital social, género y desarrollo. Los sistemas productivos pesqueros de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, México*. Ediciones de la Universidad de Murcia. Murcia, España.
- OJEDA RUÍZ, M. Á. y M. RAMÍREZ RODRÍGUEZ. 2012. «Interacciones de pesquerías ribereñas en Bahía Magdalena-Almejas, Baja California Sur». *Región y Sociedad*, 53: 189-204.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN y LA AGRICULTURA (FAO). 2011. *Caracterización y definición de la pesca en pequeña escala. Documento de debate: hacia unas directrices voluntarias para asegurar la pesca sostenible en pequeña escala*. Roma, Italia.
- RAMÍREZ SÁNCHEZ, S.; MCCAY, B. J.; JOHNSON, T. R. y W. WEINSMAN. 2011. «Surgimiento, formación y persistencia de organizaciones sociales para la pesca ribereña de la península de Baja California». *Región y Sociedad*, 51: 71-99.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. 2014. «Pesca». En: *Diccionario de la lengua española* (23.ª ed.). Disponible en <http://dle.rae.es/?id=SmL7hf2> [Consulta: 12 de agosto de 2015].
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN (SAGARPA). 2012. *Acuerdo por el que se da a conocer la Actualización de la Carta Nacional Pesquera*. Diario Oficial de la Federación (24 de agosto de 2012). México.
- SECRETARÍA DE PESCA Y ACUACULTURA. 2011. *Información básica pesquera y acuícola 2011*. Gobierno del Estado de Baja California Sur. La Paz, México.
- STRAUSS, A. y J. CORBIN. 2002. *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Editorial Universitaria de Antioquía. Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquía. Antioquía, Colombia.
- VILLERÍAS SALINAS, S. y A. SÁNCHEZ CRISPÍN. 2010. «Perspectiva territorial de la pesca en la Costa Chica de Guerrero». *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía*, 71: 43-56.

Lugar y fecha de finalización:
Ciudad de México (Estados Unidos Mexicanos),
10 de noviembre de 2015