

Diagnóstico de la inspección y vigilancia en la pesquería de langosta roja (*Panulirus interruptus*) en la costa occidental de Baja California.

AGRADECIMIENTOS

El presente documento fue posible gracias a la colaboración de un gran número de personas, dependencias y organizaciones a quienes agradecemos su tiempo, interés, opiniones y recomendaciones. Agradecemos particularmente a los miembros del Proyecto de Mejora Pesquera de langosta roja, así como a Alejandro Castillo, Alfonso Medellín, Carlos Álvarez, Gabriela Ehuan, Gustavo Danemann, María de los Ángeles Aquino y Pablo Álvarez por su apoyo para el análisis de información, las gestiones, la elaboración de las encuestas y la edición. Agradecemos el apoyo financiero de la Lotería Holandesa, el *Marine Stewardship Council – Ocean Stewardship Fund*, *The David and Lucile Packard Foundation*, *Sandler Foundation* y *la Walton Family Foundation*.

ACERCA DE PRONATURA NOROESTE

Pronatura Noroeste es la representación regional del Sistema Nacional Pronatura, la organización conservacionista más antigua y grande de México. Su misión es la conservación de la flora, la fauna y los ecosistemas prioritarios del noroeste de México, para promover el desarrollo de la sociedad en armonía con la naturaleza.

www.pronatura-noroeste.org

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN MARINA Y PESCA SOSTENIBLE

Dr. Gustavo D. Danemann – Director del programa / M.C. Ricardo Juárez – Coordinador de proyectos de vigilancia / Dr. Pablo Abdiel Álvarez Morales – Coordinador de proyectos de mejora pesquera / Dr. Carlos Álvarez Flores – Coordinador de ciencia pesquera / M.C. Gabriela Ehuan – Coordinadora de sitio en la costa del Pacífico en Baja California / M.C. Mariella Sáenz – Coordinadora del Programa de Apoyo a Áreas Naturales Protegidas / M.C. Lizz González – Coordinadora del Programa de Educación para la Conservación / Biól. Juan Carlos Leyva - Coordinador Regional en Sinaloa / M.C. Sergio González – Coordinador Regional en Baja California Sur / Biól. Mar. Mauricio Cortés – Coordinador Regional en Nayarit, Jalisco y Colima.

CITA SUGERIDA

Juárez-Salas, R.A. y A. Castillo-López. 2021. Diagnóstico de la inspección y vigilancia en la pesquería de langosta roja (*Panulirus interruptus*) en la costa occidental de Baja California. Reporte técnico no publicado. Pronatura Noroeste A.C. Ensenada, Baja California. 44 pp.

Resumen ejecutivo

El presente documento tiene como objetivo presentar el estado de la inspección y vigilancia vinculada a la pesquería de langosta roja (*Panulirus interruptus*) en la costa occidental de Baja California, así como proponer estrategias encaminadas a mitigar y/o reducir la ocurrencia de las actividades de pesca ilegal que afectan el aprovechamiento legal de esta pesquería.

Este diagnóstico incluyó una revisión bibliográfica de información general y de las regulaciones existentes relacionadas con la pesquería, así como entrevistas y encuestas con actores clave y un taller para el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) con miembros del Proyecto de Mejora de la Pesquería (FIP, por sus siglas en inglés) de langosta roja.

Además de describir de manera breve las principales características de la pesquería. Una de las características principales de la pesquería es que esta se maneja mediante un esquema de concesiones y permisos, lo que limita de manera geográfica las áreas de captura. En la Península de Baja California se reconocen cuatro zonas de manejo: A) Zona norte, que va desde la frontera con los Estados Unidos de América hasta el paralelo 28, B) Zona centro que va de Isla Cedros (BC) hasta Punta Abreojos (BCS), C) Zona sur de Laguna San Ignacio a Cabo San Lucas, y D). Golfo de California. La zona centro es especialmente relevante ya que no solamente es la zona de mayor densidad, sino que es la única certificada por el *Marine Stewardship Council* (MSC), desde el 2004.

El enfoque del presente diagnóstico es la zona norte, sin embargo, es posible que mucho de lo descrito aplique y sea comparable para la zona centro y sur. Aunque mucha de la producción se exporta (principalmente a los Estados Unidos de América, Hong Kong y China) una fracción de la producción se comercializa en el mercado nacional, principalmente en centros turísticos y restaurantes.

La pesquería en la Península de Baja California ocurre del 16 de septiembre al 15 de febrero, siendo los meses de septiembre y octubre los mejores meses para su captura, ya que aproximadamente el 60% de la captura total se da en estos meses. De acuerdo con la información disponible actualmente para el Estado de Baja California existen cuatro concesiones y 24 permisos vigentes. Tradicionalmente su comercialización para el mercado de exportación era en presentación cocida/congelada, hasta que a mediados de 1990 se incrementó la demanda de langosta viva en países asiáticos (China, Taiwán, Hong Kong y Japón) desplazando rápidamente a cocida/congelada. Actualmente, debido a los mayores precios que se obtienen para la langosta viva y el menor costo de procesamiento, más del 70 % de la producción se comercializa viva, seguida de la presentación cruda-congelada, cocida-congelada y cola.

Los especialistas consultados mencionaron que los aspectos críticos que deben garantizarse para asegurar la sostenibilidad de la pesquería son la protección de las hembras durante la temporada reproductiva, principalmente durante los meses de marzo a agosto (mediante el respeto de la veda) y evitar la captura de individuos pequeños que no se han reproducido lo suficiente (acatando la talla mínima).

Con la información recabada se identificaron 12 irregularidades relacionadas con esta pesquería y con base en la opinión de los entrevistados y encuestados sobre su impacto y ocurrencia se priorizó la importancia que debe seguirse para atender cada una. Se identificaron dos irregularidades con

muy alta prioridad que son: 1) Pesca sin permiso y 2) Pesca fuera del área autorizada, ocho de alta prioridad: 3) Captura de langostas menores a la talla mínima, 4) Pesca en zonas no permitidas, 5) Pesca nocturna, 6) Pesca con artes y métodos distintos a los autorizados, 7) Pesca de especies no autorizadas, 8) Pesca durante la veda, 9) Pesca en embarcaciones no autorizadas, 10) Reporte de captura inadecuado o sin reporte, una de media prioridad: 11) Procesamiento y venta de producto ilegal y una de baja prioridad: 12) Procesar el producto antes de entregarlo a las plantas procesadoras.

Ante el escenario reinante en la región, que incluye la limitada disponibilidad de recursos para la ejecución de recorridos de inspección y vigilancia y la creciente presencia del crimen organizado, se proponen diez estrategias encaminadas a reducir o mitigar los impactos de la pesca ilegal en la pesquería de langosta roja, las cuales se enumeran (en orden de importancia) a continuación: 1) Colaboración e involucramiento del Gobierno del Estado de Baja California en acciones de vigilancia y gestión de recursos, 2) Capacitación a personal involucrado en la inspección y vigilancia y en la procuración de justicia, con base en las necesidades identificadas, 3) Coordinación interinstitucional para la planeación, ejecución y atención de irregularidades, 4) Recopilación y colaboración de información de inteligencia relevante, 5) Fortalecimiento del sistema de captura y registro de acciones de la CONAPESCA, 6) Fortalecimiento de acciones de vigilancia en tierra, 7) Fortalecimiento del seguimiento de denuncias y procedimientos, 8) Involucramiento del sistema producto, 9) Análisis de viabilidad para adecuaciones a la legislación existente, 10) Fortalecimiento de la vigilancia comunitaria.

Resulta innegable que la participación de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) es clave para el combate a la pesca ilegal, sin embargo es indispensable promover una mayor y mejor colaboración y coordinación con otras dependencias como la Secretaría de Marina (SEMAR), la Subsecretaría de Pesca de Baja California (SUBPESCA), La Fiscalía General de la República (FGR), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), cuando la actividad ocurre dentro de los polígonos de las Áreas Naturales Protegidas de la región, así como con los permisionarios quienes en muchos casos son los principales promotores y ejecutores de acciones de vigilancia en sus polígonos de pesca. Por lo que las estrategias propuestas van encaminadas a la participación y coordinación interinstitucional y al fortalecimiento de la vigilancia comunitaria.

Contenido

Resumen ejecutivo.....	I
I. Introducción.....	1
II. Objetivos.....	2
Objetivos específicos.....	2
III. Metodología.....	2
IV. La pesquería de langosta roja en el Pacífico	3
Procesamiento y comercialización.....	6
Aspectos biológicos por proteger	7
Instrumentos regulatorios.....	8
Zonas de Refugio Pesquero (ZRP).	11
Pesca ilegal	12
V. Estado de la inspección y vigilancia.....	14
Actores clave en la inspección y vigilancia para la pesquería de langosta roja.....	14
Acciones de inspección y vigilancia pesquera	20
Vigilancia comunitaria.....	22
Análisis FODA	23
Estrategias propuestas	25
VI. Conclusiones	27
VII. Referencias	29
ANEXO I: Encuesta.....	30
ANEXO II: Unidades económicas que participan en la pesquería de langosta.....	43

I. Introducción

Existen tres especies de langosta en el Pacífico Mexicano: langosta roja (*Panulirus interruptus*), langosta azul (*P. inflatus*) y langosta verde (*P. gracilis*), siendo la primera la especie objetivo de la pesquería. La mayor población se localiza en aguas mexicanas, principalmente en aguas de la costa occidental de la Península de Baja California (Vega 1999 and Vega 2003 en MSC Pre-Assessment Report of Mexican Pacific Red Rock Lobster Fishery 2019).

Además de ser una de las más antiguas, la pesquería de langosta representa una enorme importancia económica y social para Baja California y para México debido a su valor y generación de empleo y divisas. En el 2011, de acuerdo con CONAPESCA, la pesquería estaba posicionada en el lugar número 34 de la producción pesquera en México, aunque por su valor se encontraba en el lugar número seis (INP 2012). La pesquería es ribereña y se reconoce especialmente por su carácter comunitario, ya que de manera tradicional se lleva a cabo por sociedades cooperativas de producción pesquera que operan bajo esquemas de concesiones y permisos en donde se les asignan zonas exclusivas de pesca.

En 2004 las cooperativas que pescan entre la Isla de Cedros en Baja California y Punta Abreojos en Baja California Sur obtuvieron la certificación del *Marine Stewardship Council* (MSC) y han sido recertificadas en dos ocasiones más. Además, en 2019, los principales productores de Baja California iniciaron un Proyecto de Mejora Pesquera con miras a mejorar la sostenibilidad de la pesquería y obtener la certificación del MSC.

Aunque la mayor parte de la producción se exporta (principalmente a los Estados Unidos de América, Hong Kong y China), una parte de la producción se comercializa en el mercado nacional principalmente en centros turísticos y restaurantes.

Su alta demanda y valor en el mercado hace de esta pesquería una de las más susceptibles a presentar pesca furtiva, lo que sin duda limita los esfuerzos de conservación y manejo responsable de este recurso. Esta amenaza hace indispensable conocer el estado que guardan las acciones de inspección y vigilancia, tanto formales (aquellas que provienen de la autoridad competente) como informales o comunitarias realizadas por los permisionarios, con miras a desarrollar estrategias que incrementen el cumplimiento de la ley.

II. Objetivos

Conocer el estado de la inspección y vigilancia para la pesquería de langosta roja (*Panulirus interruptus*) en la costa occidental del estado de Baja California y elaborar recomendaciones para reducir la pesca ilegal.

Objetivos específicos

- Describir las características de la pesca ilegal de langosta rojo en la costa occidental del estado de Baja California, determinando características, actores, prácticas y comportamientos involucrados.
- Identificar prioridades de atención, basados en las características de la especie, las condiciones de ilegalidad existentes y las oportunidades de colaboración y participación entre autoridades y usuarios.

III. Metodología

La información presentada en este diagnóstico proviene de cuatro fuentes principales: a) revisión bibliográfica, b) entrevistas personales a informantes clave, c) análisis de información pública obtenida mediante INFOMEX y de la plataforma pescandodatos.org y d) encuesta realizada a participantes de la pesquería (ANEXO I) que fue contestada por cuatro integrantes del FIP.

Las entrevistas se llevaron a cabo de manera telefónica a algunos informantes clave (Tabla I) a quienes se les solicitó información sobre la pesquería en general y su percepción sobre la problemática, irregularidades más comunes y participación de la vigilancia comunitaria, así como el involucramiento, presencia, participación, coordinación y resultados de las acciones de inspección realizadas por las autoridades responsables. Es importante mencionar que debido a las condiciones de inseguridad que se viven en la zona de manera general, así como al involucramiento del crimen organizado en varios aspectos de la pesca en la región, los entrevistados e informantes clave solicitaron mantener el anonimato, e incluso, varios productores decidieron no participar.

Tabla I. Actores entrevistados para la elaboración del diagnóstico

Nombre	Rol / Dependencia
Anónimo 1	Autoridad
Anónimo 2	Autoridad
Anónimo 3	Permisionario
Anónimo 4	Permisionario
Anónimo 5	Permisionario
Anónimo 6	Permisionario
Anónimo 7	Permisionario
Anónimo 8	Permisionario
Anónimo 9	Permisionario
Anónimo 10	Permisionario

IV. La pesquería de langosta roja en el Pacífico

La especie objetivo de la pesquería de langosta en México es *Panulirus interruptus*, conocida comúnmente con los nombres de langosta roja de Baja California, langosta espinosa de California o simplemente como langosta roja (Vega 2006 en MSC Pre-Assessment Report of Mexican Pacific Red Rock Lobster Fishery 2019), esta especie presenta una distribución subtropical encontrándose principalmente desde el sur de California en los Estados Unidos de América, hasta la punta de la Península de Baja California en México, sin embargo, los datos de producción indican que la mayoría de la población (84%) se localiza en las aguas de México (Vega 1999 and Vega 2003 en MSC Pre-Assessment Report of Mexican Pacific Red Rock Lobster Fishery 2019). También existen algunas pequeñas poblaciones en el Golfo de California, principalmente entre Bahía de los Ángeles y Cabo Vírgenes (Johnson, 1971 en Gracia y Kensler 1980). La pesquería opera usualmente en fondos rocosos, aunque puede existir algo de actividad pesquera en sitios de fondos arenosos.

La pesquería de langosta en Baja California se maneja bajo concesiones y permisos. Estas concesiones delimitan geográficamente las áreas de pesca y a su vez limitan el número de embarcaciones y de trampas establecidas por las cooperativas en sus programas anuales (estos son obligatorios).

En la Península de Baja California se identifican cuatro stocks o subpoblaciones principales, organizadas para su manejo en cuatro zonas (Figura 1), siendo la zona centro la de mayor densidad de langostas y la única certificada por el Marine Stewardship Council (desde el 2004).

- A. Zona Norte (desde la frontera con los Estados Unidos de América hasta el Paralelo 28).
- B. Zona Centro (de Isla Cedros en Baja California hasta Punta Abreojos en Baja California Sur).
- C. Zona Sur (de Laguna San Ignacio a Cabo San Lucas, en Baja California Sur).
- D. Golfo de California

El enfoque del presente diagnóstico es en la zona norte, aunque es posible que muchas de las características que se describen a continuación sean similares en las zonas centro y sur.



Figura 1. Zonas de pesca para la captura de langosta roja en la Península de Baja California

Los métodos de pesca incluyen embarcaciones de fibra de vidrio de cinco a siete metros de eslora, equipadas con motores fuera de borda de 40 a 65 HP (Tabla II). Las embarcaciones de la zona norte y centro normalmente están equipadas con grúas/montacargas mecánicas o hidráulicas. La tripulación está integrada por dos o tres pescadores, quienes preparan y colocan las trampas de alambre con grapas biodegradables a fin de evitar la pesca fantasma y ventanas de escape para permitir la salida de ejemplares de tallas no legales. Para su captura se utiliza carnada (sardina, jurel, bonito, barrilete o desechos de pescado y/o moluscos provenientes de plantas procesadoras de pescado).

De acuerdo con datos oficiales, disponibles en pescandodatos.org, existen 4,000 trampas autorizadas para Baja California (zona A), 13,552 para Baja California Sur (zonas B y C), y ninguna para el Golfo de California. Por otra parte, el esfuerzo pesquero (cantidad de trampas trabajadas por embarcación por número de días trabajados durante la temporada) se estima ha llegado a ser superior a los 4 millones de trampas en la temporada de 2011-12 (Vega et al. 2012).

Una vez capturadas, las langostas se mantienen vivas en contenedores de madera flotantes llamados recibas. Las langostas se transportan por embarcación a distintos puntos en tierra y de ahí a centros de recepción distribuidos a lo largo de la costa.

Cada cooperativa puede tener varios puntos de desembarque, pero solo un centro de recepción y los pescadores de una cooperativa no pueden entregar su captura en los puntos de desembarque de otra cooperativa.

Tabla II. Características de la pesquería de langosta roja (*Panulirus interruptus*) en la península de Baja California.

Permisos	Para el Estado de Baja California se tienen 26 permisionarios vigentes con cuatro concesiones y 24 permisos* (<i>ANEXO II</i>), repartidos de la siguiente manera: Sociedad de Producción Rural: 18 Sociedades Cooperativas: 5 Privados: 3 Mientras que para el estado de Baja California Sur se cuenta con 11 permisionarios, todas de ellas cooperativas (seis concesiones y cinco permisos).
Embarcaciones	Embarcaciones menores a 10.5 metros, con motor fuera de borda que no debe exceder los 115 HP. En Baja California la información obtenida mediante el portal pescandodatos.org indica un total de 204 embarcaciones, sin embargo, los entrevistados mencionan 450 embarcaciones. En Baja California el mismo portal indica 97 embarcaciones.
Tipo de usuarios	Pescadores con permiso que pescan en sus zonas autorizadas Pescadores con permiso que pescan fuera de sus zonas autorizadas Pescadores sin permiso para langosta Pescadores sin ningún tipo de permisos
Registro	Langosta o langosta roja. Las embarcaciones deben llenar y entregar una bitácora de pesca.
Sitios de desembarco	Cada permisionario tiene establecido su punto de desembarco o varadero. Aunque es probable que exista desembarque ilegal en sitios no autorizados.
Temporada de pesca	Región 1 (correspondiente a la Península de Baja California): 16 de septiembre al 15 de febrero, siendo septiembre y octubre los mejores meses para la captura (aproximadamente el 60% de la captura total ocurre en estos meses).
Método de pesca	Mediante el uso de trampas “langosteras” fabricadas de malla de alambre galvanizado con revestimiento de plástico y con ventana de escape (NOM-006-SAG/PESC-2016). Estas trampas deben de revisarse dentro de las 72 horas posteriores a su colocación, y todas las trampas deben ser retiradas al término de la temporada.
Precio	\$45-50 USD por kilogramo. Por otra parte, de acuerdo con los volúmenes reportados por los entrevistados de 2015 al 2019 se tuvieron ingresos de entre \$26 a 60

	millones de dólares anuales, sin embargo, datos de la Administración Nacional de Océanos y Atmósfera de los Estados Unidos de América (NOAA por sus siglas en inglés) indican para ese mismo periodo que el total de las importaciones de langosta de Baja California fue de \$1,735,277 USD) ¹
Captura total	La región I, que incluye la costa occidental y oriental de la Península de Baja California (DOF 2018) representa el 92% del total de la captura de langostas en el Pacífico y el 68% a nivel nacional y dentro de esta, la zona centro (zona B, Figura 1) registra los mayores volúmenes de captura, aportando cerca del 75% de producción en la Península (Carta Estatal Pesquera de Baja California). En el periodo de 1990 a 2000 la captura promedio anual fue de 1,370 toneladas, mientras que para el periodo 2001 a 2014 el promedio anual fue de 1,820 toneladas (DOF 2018). En 2018 y 2019 la captura total de langosta en Baja California fue de 703 y 745 toneladas respectivamente, de acuerdo con la información oficial obtenida de Conapesca por Causa Natura A.C (pescandatos.org).

*Existen permisionarios con más de una concesión o permiso.

Procesamiento y comercialización

Esta pesquería genera importantes beneficios económicos, debido a su alto valor de mercado y a los empleos que genera. Los principales mercados son China y Vietnam y en menor medida Taiwán y Hong Kong. El envío se realiza generalmente vía San Diego y/o Los Ángeles. Datos de la Administración Nacional de Océanos y Atmósfera de los Estados Unidos de América (NOAA por sus siglas en inglés) indican que los volúmenes exportados a dicho país han disminuido en los últimos años, con respecto a inicios de la década del 2000, con valores totales de poco más de 3,528 toneladas y \$83,953,071 USD, entre los años 2000 a 2020 (Figura 2).

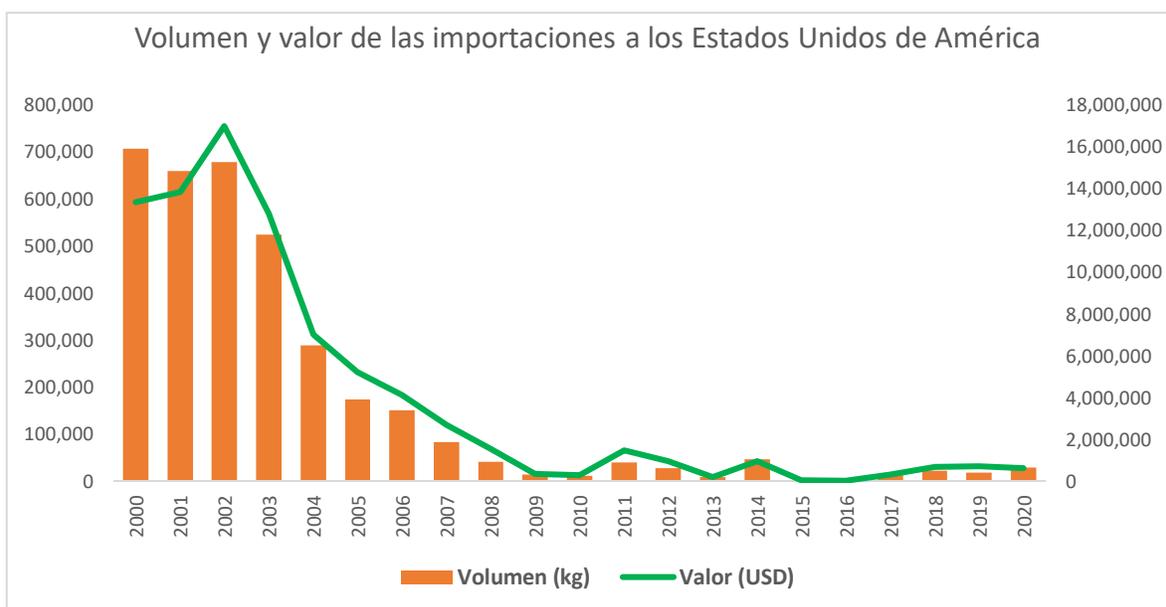


Figura 2. Volumen y valor en dólares de las importaciones de langosta roja a los Estados Unidos de América (<https://www.fisheries.noaa.gov/foss/f?p=215:2:16682005995556::NO::>)

¹ <https://www.fisheries.noaa.gov/foss/f?p=215:2:16682005995556::NO::>

Tradicionalmente su comercialización para el mercado de exportación era en presentación cocida/ congelada, hasta que a mediados de 1990 se incrementó la demanda de langosta viva en países asiáticos (China, Taiwán, Hong Kong y Japón) desplazando rápidamente a cocida/congelada. Actualmente, debido a los mayores precios que se obtienen para la langosta viva y el menor costo de procesamiento, más del 70 % de la producción se comercializa viva, seguida de la presentación cruda-congelada, cocida-congelada y cola (CONAPESCA, 2008ª en Carta Estatal Pesquera de Baja California).

Aunque la mayor parte de la producción se exporta al mercado asiático, una parte de la producción se comercializa en el mercado nacional, comercializándose principalmente en centros turísticos y restaurantes (Figura 3). Es importante mencionar que, de acuerdo con algunas fuentes consultadas, una parte importante de este consumo nacional se da sobre organismos menores a la talla legal. De igual manera es muy probable que debió a la alta demanda que ocurre en algunas localidades turísticas, exista una captura ilegal de la especie con el fin de satisfacer este mercado (com. pers)., sin embargo, esto no pudo ser confirmado.

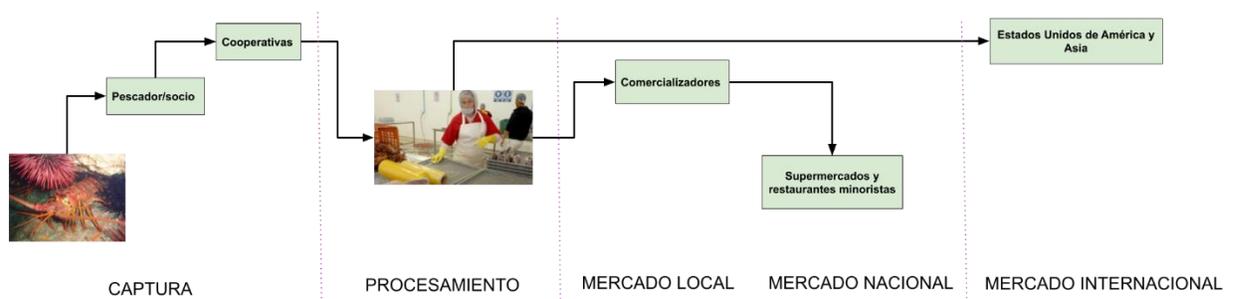


Figura 3. Esquema de captura y comercialización de langosta.

Aspectos biológicos por proteger

Los aspectos más importantes para asegurar la sostenibilidad de la pesquería son la protección de las hembras durante la temporada reproductiva, principalmente durante los meses de marzo a agosto (mediante una veda que va del 16 de febrero al 15 de septiembre en la zona 1 que incluye toda la Península de Baja California) y evitar la captura de individuos pequeños que no se han reproducido lo suficiente (mediante una talla mínima) (Tabla III).

El desove ocurre una vez al año, entre finales de primavera y durante el verano. En estos meses, los huevos de las hembras (50,000 a 800,000) son fertilizados por el espermátforo del macho y llevadas bajo el abdomen de las hembras hasta la eclosión. Las hembras se reproducen más temprano en las zonas del norte (junio), después en la zona central (julio) y finalmente en la zona sur (agosto). La reproducción ocurre de marzo a agosto y la eclosión se da de junio a agosto. De manera general y simplificada, en el ciclo reproductivo de la langosta roja tiene una fase oceánica y una costera. En la fase oceánica ocurre la reproducción, el desove, eclosión y los estadios larvarios, mientras que en fase costera los juveniles habitan durante los primeros cinco años de vida y es donde se alimentan y crecen, especialmente en zonas arrecifales someras (MSC Pre-Assessment Report of Mexican Pacific Red Rock Lobster Fishery 2019).

Tabla III. Aspectos críticos que se deben proteger para asegurar la salud de la población de langosta roja.

Aspecto para proteger
Temporada reproductiva que va de marzo a agosto
Talla mínima

Instrumentos regulatorios

Existen varias disposiciones legales que regulan la pesca y en específico la pesquería de langosta roja. Entre las más relevante se encuentran las siguientes:

- Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables.
- Reglamento de la Ley de Pesca.
- Carta Nacional Pesquera.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- Ley General de Vida Silvestre.
- Ley General de Sociedades Cooperativas.
- Norma Oficial Mexicana NOM-006-SAG/PESC-2016, Para regular el aprovechamiento de todas las especies de langosta en las aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe, así como del Océano Pacífico incluyendo el Golfo de California.
- Acuerdo por el que se modifica el similar por el que se establecen las épocas y zonas de veda de la langosta azul (*Panulirus inflatus*), langosta verde (*Panulirus gracilis*) y langosta roja (*Panulirus interruptus*), en aguas de jurisdicción federal del Océano Pacífico, incluyendo el Golfo de California.

Dentro de estas regulaciones existen medidas específicas encaminadas a la protección de la langosta como la veda, la talla mínima, restricciones a los equipos de pesca (ventanas de escape y trampas con grapas biodegradables) y la obligación de que las hembras maduras sean devueltas al mar. Un resumen de los instrumentos de manejo se presenta en la Tabla IV.

Tabla IV. Instrumentos de manejo asociados a la pesquería de langosta roja (*Panulirus interruptus*) en la costa occidental de la Península de Baja California.

Permisos	Si, cuatro concesiones y 24 permisos para langosta en la Zona Norte.
Norma Oficial Mexicana	Si; NOM-006-SAG/PESC-2016
Veda	Si; Acuerdo por el que se modifica el similar por el que se establecen las épocas y zonas de veda de la langosta azul (<i>Panulirus inflatus</i>), langosta verde (<i>Panulirus gracilis</i>) y langosta roja (<i>Panulirus interruptus</i>), en aguas de jurisdicción federal del Océano Pacífico, incluyendo el Golfo de California, publicado el 31 de agosto 2005, modificado en 2019.
Plan de manejo	No, solamente se cuenta con un documento de trabajo de noviembre de 2012.
Propuesta de manejo	De acuerdo con la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable (DOF 2018), para el caso de pesca comercial, es obligación de los concesionarios entregar un informe a INAPESCA a fin de que esta emita el dictamen correspondiente para su prórroga. En cuanto a los permisos, éstos podrán ser prorrogados si la evaluación del INAPESCA resulta positiva en cuanto al manejo de la pesquería (DOF 2018).

En México, los derechos de pesca para langosta roja en la Península de Baja California se asignaron por primera vez a las Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera (SCPP) entre 1936 y 1938, para lo cual se delimitaron áreas de pesca desde aguas poco profundas hasta profundidades de 90 metros. Actualmente la langosta de Baja California se maneja bajo permisos o concesiones que establecen límites geográficos para las áreas de pesca. La unidad básica de pesca es denominada “equipo langostero” el cual consta de una embarcación menor o panga de 18 a 30 pies de eslora, motor fuera de borda que no debe exceder los 115 HP y un lote de trampas que varía según el total de pangas y trampas autorizadas a cada unidad de producción (entre 25-30 trampas en la zona sudoccidental, hasta 100-120 en la zona centro y norte). La magnitud del esfuerzo ejercido depende en última instancia de la duración de la temporada de pesca, el tamaño de la flota, el número de trampas por panga y los días trabajados, una de las recomendaciones de manejo establecidas en la Carta Nacional Pesquera es la de no incrementar el esfuerzo para esta pesquería.

Para el estado de Baja California se tienen 26 permisionarios distintos a quienes se les han asignado cuatro concesiones y 24 permisos distribuidos de la siguiente manera: a) Sociedad de Producción Rural: 18, b) Sociedades Cooperativas: 5, c) Privados: 3 (ANEXO II). Estos permisionarios operan en un rango de 5 km de la línea de costa (Figura 4).

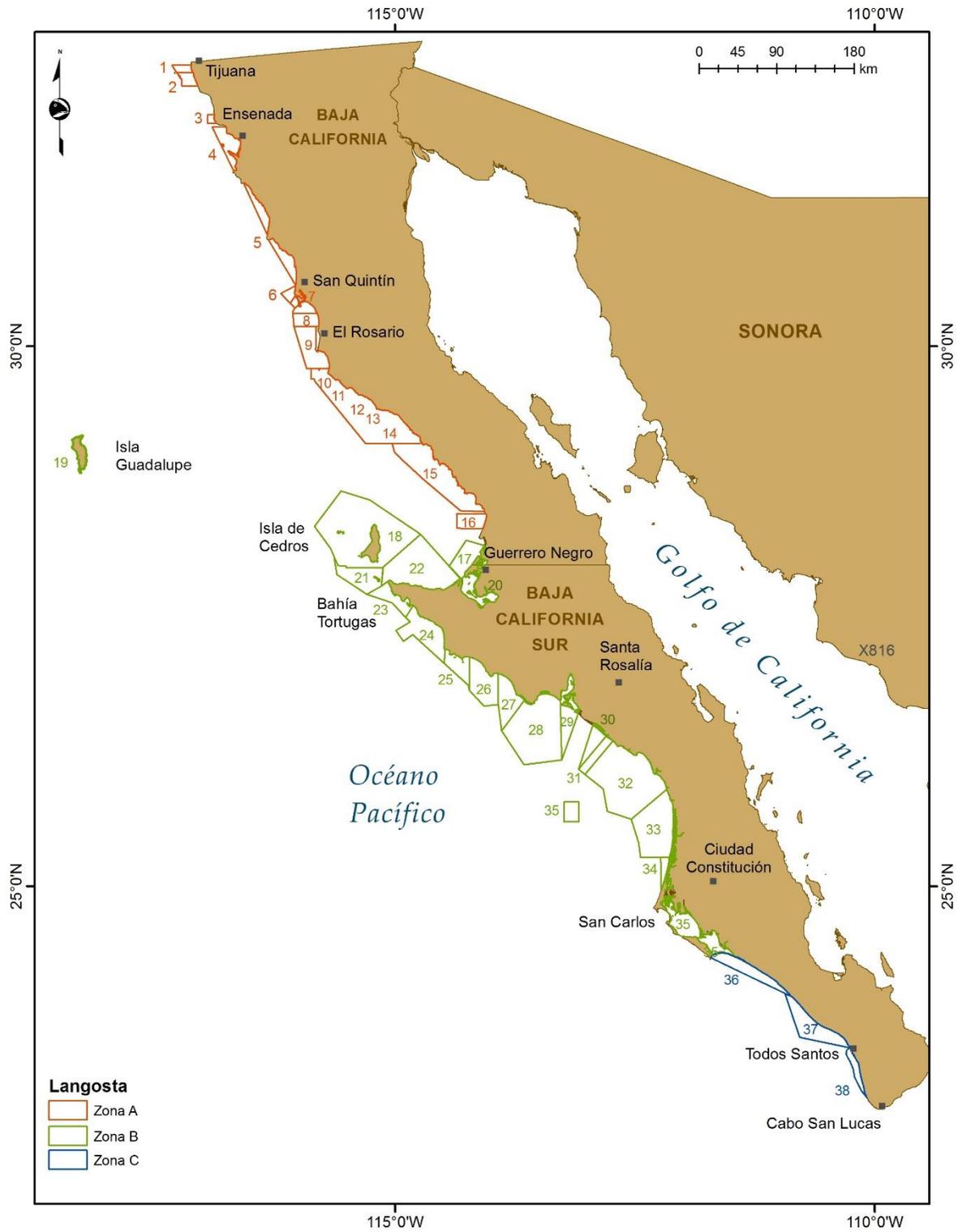


Figura 4. Polígonos de pesca de langosta en la Península de Baja California (Tomado de en MSC Pre-Assessment Report of Mexican Pacific Red Rock Lobster Fishery 2019).

El nivel de participación de los permisionarios en el manejo de esta pesquería es superior al de la mayor parte de las pesquerías ribereñas en México, por ejemplo, estos se encargan en buena medida de llevar a cabo el monitoreo y la colecta de datos de la pesquería con el fin de proponer la estrategia de captura y la propuesta de manejo. De igual manera y de acuerdo con la ley, los concesionarios deben entregar informes bianuales al INAPESCA y con base en el dictamen emitido por el Instituto se podrá prorrogar la concesión (Tabla IV). Para el caso de los permisos, éstos podrán ser prorrogados si la evaluación realizada por el INAPESCA resulta positiva en cuanto al manejo de la pesquería (DOF 2018). Además, y de acuerdo con la información obtenida de las entrevistas, las cooperativas proponen la estrategia de captura para el siguiente año, que se envía a la CONAPESCA, con esto el INAPESCA revisa la estrategia propuesta y proporciona recomendaciones basadas en el tamaño del stock, así como indicadores biológicos y económicos, para ser acordados en una reunión con los miembros de la cooperativa en donde se establece el nivel de colecta (com. pers). Finalmente, algunas cooperativas desarrollan un programa de vigilancia en el que a grandes rasgos establecen los recorridos que llevarán a cabo, los sitios, el personal a cargo y la inversión requerida.

Zonas de Refugio Pesquero (ZRP).

Una herramienta más para el manejo y sostenibilidad de la pesca es la implementación de zonas de refugio pesquero (ZRP), las cuales son áreas delimitadas con la finalidad de conservar y contribuir, natural o artificialmente, al desarrollo de los recursos pesqueros con motivo de su reproducción, crecimiento o reclutamiento, así como preservar y proteger el ambiente que lo rodea (LGPAS). En estas zonas se establecen restricciones a la pesca, por lo cual contribuyen a la conservación no solo de especies de valor comercial sino de los ecosistemas en general, una de las características importantes de estos refugios es que se establecen a propuesta del sector productivo.

En la región, existen dos ZRP ubicadas en Isla Natividad, estas zonas son la denominada La Plana/Las Cuevas con una extensión de 130 hectáreas y Punta Prieta con una extensión de 70 hectáreas (Figura 5). Estas zonas fueron promovidas por la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Buzos y Pescadores de la Baja California S.C.L y tienen la categoría de Parcial permanente, lo que permite actividades de pesca sobre una o varias especies de flora y fauna acuática, sin un periodo de tiempo definido y únicamente mediante el uso de artes o métodos de pesca específicos altamente selectivos. Estas zonas corresponden a la zona de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, de acuerdo con la subzonificación de la RB El Vizcaíno. A decir de los entrevistados, en estas zonas la ocurrencia de pesca ilegal de langosta es prácticamente inexistente.

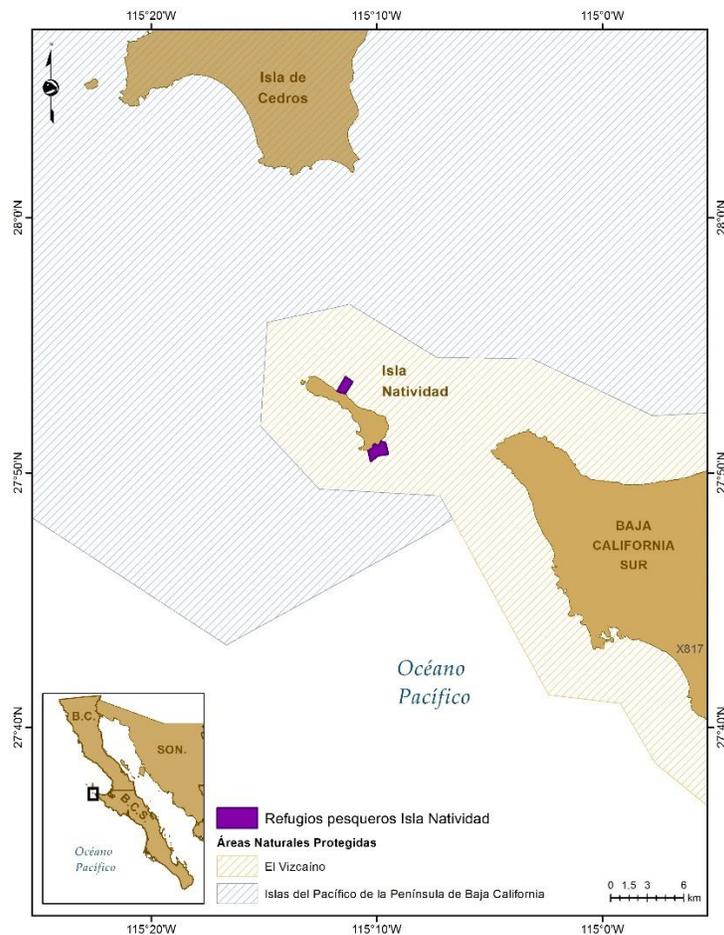


Figura 5. Zonas de Refugio Pesquero en Isla Natividad.

Pesca ilegal

La pesca ilegal en la pesquería de la langosta en algunas zonas es muy elevada, particularmente en las zonas norte y sur, pudiendo llegar a representar volúmenes de entre la mitad y el 100% de la captura legal (Vega et al., 2012 en MSC Pre-Assessment Report of Mexican Pacific Red Rock Lobster Fishery 2019). Las causas son diversas e incluyen problemas socioeconómicos derivados de los altos grados de desempleo, migración y drogadicción. También son resultado de la alta demanda y el alto valor de la langosta en los mercados internacionales y locales.

La información recabada mediante entrevistas indica que entre las irregularidades más frecuentes se encuentra la pesca sin permiso, la pesca durante la veda, la captura de langostas menores a la talla permitida y el uso de artes y métodos no permitidos (Tabla V). El uso de embarcaciones sin permiso y el aprovechamiento de especies no autorizadas también ocurren con cierta frecuencia. Las zonas con mayor incidencia de pesca ilegal de langosta se dan en los alrededores de San Quintín, Santa Rosalita y Laguna San Ignacio, en donde los pescadores ilegales desembarcan el producto en esteros y sitios alejados y de difícil acceso. Estos aprovechan también otros recursos pesqueros y frecuentemente realizan otro tipo de actividades irregulares. Las pérdidas monetarias por pesca ilegal se estiman en ocho millones de pesos al año para las cooperativas de la FEDECOOP (FEDECOOP com pers). En cuanto al volumen capturado de manera ilegal, un estudio basado en encuestas entre pescadores e información de aranceles correspondientes a su exportación a EU estimó una captura ilegal de 64 toneladas al año (5% de la captura comercial) (Ponce-Díaz et al 2013).

Los entrevistados coinciden en que la pesca ilegal de langosta se ha incrementado en los últimos tres años, lo que coincide con una menor presencia de las autoridades y la ausencia de programas de apoyo a la vigilancia comunitaria debido a los recortes presupuestales.

La pesca ilegal de langosta (y abulón, pepino de mar, erizo) es realizada principalmente por pescadores que se dedican a dicha actividad todo el año, así como a otras actividades ilegales (tala de mangle, trasiego de sustancias ilícitas, robo de equipo). Habitualmente estas actividades las llevan a cabo en sitios poco vigilados, alejados de comunidades y centros de población importantes. Es común que estos individuos conozcan y elijan sitios que tienen poca cobertura de vigilancia por parte de las cooperativas y sitios lo suficientemente alejados en los que los tiempos de respuesta por parte de las cooperativas o autoridades son de varias horas o incluso días, lo cual les permite llevar a cabo sus actividades. Adicionalmente, se sabe que los pescadores ilegales no respetan la talla mínima, llevan a cabo la extracción con artes no permitidas y sin respetar las vedas establecidas.

A decir de los entrevistados, ha habido casos de colusión entre miembros de cooperativas y pescadores ilegales, en los que los primeros permiten a los segundos capturar producto en sus sitios y se les alerta sobre los operativos de vigilancia a fin de que no sean capturados. A raíz de esta situación, las cooperativas han implementado algunas medidas como la disolución de los grupos de trabajo y creación de nuevos, con una alta rotación de miembros, intercambio constante de los sitios a vigilar, la prohibición de uso de teléfonos celulares durante los recorridos, así como mantener en secreto los detalles de los recorridos hasta las fechas de su ejecución.

Finalmente, aunque las opiniones de los entrevistados, expertos e informantes clave muestran algunas discordancias, es posible establecer un panorama general sobre la ocurrencia, nivel de prioridad e impacto al stock de las principales irregularidades identificadas en la pesquería de langosta (Tabla V). Con base en este escenario, la irregularidad que resulta fundamental atender es la pesca durante la temporada de veda. Otras irregularidades como la pesca sin permiso, la pesca fuera del área autorizada, la pesca de ejemplares menores a la talla autorizada y la pesca en zonas de “descanso” establecidas por varios permisionarios dentro de sus polígonos de pesca también presentan niveles elevados de ocurrencia, impacto y prioridad, por lo que también deben ser consideradas en las estrategias para fortalecer la inspección y vigilancia de la pesquería.

Tabla V. Aspectos por vigilar en la zona norte, percepción sobre el nivel de ocurrencia y nivel de prioridad con base en su importancia para el estado del recurso. (Escala: Impacto al stock /ambiente: Muy alto, alto, medio, bajo; Ocurrencia: Muy frecuente, frecuente, ocasional, baja; Prioridad: Muy Alta, alta, media, baja).

Irregularidad	Impacto al stock o al ambiente	Ocurrencia	Prioridad
Pesca sin permiso para langosta o langosta roja	Muy Alto	Frecuente	Muy alta
Pesca fuera del área autorizada para cada permisionario (Figura 4).	Muy Alto	Frecuente	Muy alta
Pesca de langostas menores a 82.5 mm de longitud de cefalotórax equivalente a una longitud abdominal de 175 mm para hembras y 160 mm para machos.	Muy Alto	Frecuente	Alta
Pesca en zonas no permitidas (zonas de descanso destinada de manera voluntaria por los permisionarios)	Muy Alto	Frecuente	Alta
Pesca nocturna	Muy Alto	Frecuente	Alta
Pesca con artes y métodos distintos a la trampa autorizada	Muy Alto	Frecuente	Alto
Pesca de especies no autorizadas*	Muy Alto	Frecuente	Alta
Pesca durante la veda (Para la zona 1 que incluye toda la Península de Baja California: entre el 16 de febrero y el 15 de septiembre)	Alto	Frecuente	Alta
Pesca en embarcaciones no autorizadas	Alto	Frecuente	Alta
Reporte de captura inadecuado o sin reporte	Medio	Frecuente	Alto
Procesamiento y venta de producto ilegal	Medio	Ocasional	Media
Procesar el producto antes de entregarlo a las plantas procesadoras	Bajo	Baja	Baja

*Esta actividad se refiere a la captura ilegal de otras especies durante la pesca de langosta.

V. Estado de la inspección y vigilancia

Actores clave en la inspección y vigilancia para la pesquería de langosta roja

De manera oficial, las dependencias encargadas de la planeación y ejecución de acciones de supervisión, inspección, vigilancia y cumplimiento son la CONAPESCA, la PROFEPA y la SEMAR. Estas dependencias pueden coordinarse y colaborar con otras dependencias federales, estatales y municipales cuando sea necesario (Tabla VI). Las acciones que se llevan a cabo para verificar el cumplimiento de la ley deben apegarse a lo establecido en la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables (LGPAS), la Ley General del Equilibrio y la Protección al Ambiente (LGEEPA), la Ley General de Procedimiento Administrativo (LGPA), así como lo establecido en la fracción II y II Bis del artículo 420 del Código Penal Federal (CPF), así como en el artículo 2º, fracción X de la Ley Federal contra la delincuencia organizada (LFCDO). Adicionalmente, cuando la actividad se realiza dentro de alguna de las Áreas Naturales Protegidas de la región (RB El Vizcaíno, RB Islas del Pacífico de la Península de Baja California y RB Isla Guadalupe), toma relevancia la participación de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) en las acciones de monitoreo, supervisión, protección y vigilancia en la región (Figura 7).

Tabla VI. Principales actores que inciden en la inspección y vigilancia pesquera en la costa occidental de Baja California, principales funciones, actividades y presencia en la zona.

Dependencia/ Organización	Funciones de IyV	Presencia, actividades, personal e infraestructura
CONAPESCA*	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de pesca y acuacultura, así como el cumplimiento de las concesiones, permisos y autorizaciones pesqueras y acuícolas. • Investigar los hechos relacionados con las quejas y denuncias en materia de pesca y acuacultura. • Calificar e imponer las sanciones que correspondan. • Denunciar ante el Ministerio Público Federal la pesca de erizo durante la temporada de veda o con un arte de pesca no permitido. 	<ul style="list-style-type: none"> - 16 oficiales de pesca en Baja California (12 para la zona del Alto Golfo y cuatro para atender la zona de Tijuana a Guerrero Negro (com.pers). Bases operativas en San Felipe, Tijuana, Ensenada y El Rosario. - Muy poca presencia. - Tiempo de respuesta a denuncias: un día. - Cuentan con vehículos y embarcaciones, aunque se desconoce el número exacto y condiciones. - Actores señalan que es necesario incrementar su presencia y acciones en mar. - Entrevistados mencionan que cuentan con equipo básico como radios o GPS.
SEMAR*	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar el cumplimiento del orden jurídico en las zonas marinas mexicanas por sí o coadyuvando con las autoridades competentes en el combate al terrorismo, contrabando, piratería en el mar, robo de embarcaciones pesqueras, artes de pesca o productos de ésta, tráfico ilegal de personas, armas, estupefacientes y psicotrópicos, en los términos de la legislación aplicable. • Intervenir, sin perjuicio de las atribuciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, en la prevención y control de la contaminación marítima, así como vigilar y proteger el medio marino dentro del área de su responsabilidad, actuando por sí o en colaboración con otras dependencias e instituciones nacionales o extranjeras. 	<ul style="list-style-type: none"> - En Baja California, la SEMAR cuenta con diversas bases operativas, que incluyen la Segunda Región Naval, en la ciudad de Ensenada, el Sector Naval de San Felipe, así como destacamentos navales en comunidades como el Rosario, Bahía de los Ángeles y Guerrero Negro. - Cuentan con diversas embarcaciones y vehículos para llevar a cabo sus atribuciones. - Generalmente la presencia de SEMAR en acciones de inspección y vigilancia pesquera se limita al acompañamiento que brindan a los oficiales de CONAPESCA. - De acuerdo con los entrevistados la participación de personal de la SEMAR en acciones de IyV es bastante irregular y en gran medida depende de la persona que se encuentra a cargo.
CONANP*	<ul style="list-style-type: none"> • En materia de inspección y vigilancia, el personal de la CONANP tiene como responsabilidades llevar a cabo acciones de monitoreo y vigilancia dentro del polígono del ANP, difundir las regulaciones aplicables, fomentar la vigilancia social participativa, participar en los recorridos de inspección que lleven a cabo las autoridades competentes y coadyuvar con ellas en las acciones que sean necesarias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existen polígonos de pesca de langosta en la RB Isla Guadalupe, RB El Vizcaíno (zona de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales) y la RB de Islas del Pacífico de la Península de Baja California (zona de amortiguamiento) (Figura 7). - Actualmente la atención de la RB de Islas del Pacífico de la Península de Baja California, corre a cargo del personal del APFF Valle de los Cirios, cuya oficina administrativa se localiza en Guerrero Negro. La RB no cuenta con vehículos ni embarcaciones.

		<ul style="list-style-type: none"> - Su presencia en la zona es bastante limitada y sus acciones principales son administrativas y de monitoreo.
PROFEPA	<ul style="list-style-type: none"> • Es la responsable de asegurar la aplicación y el cumplimiento efectivo de la legislación ambiental federal, mediante acciones de inspección, verificación, vigilancia y uso de instrumentos voluntarios. • Verificar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas relativas al aprovechamiento extractivo y no extractivo de la vida silvestre y sus recursos genéticos, así como las restricciones al uso de artes, métodos y equipos de pesca prohibidos, cuando su utilización afecte o pueda afectar las especies o ecosistemas a que se refiere la fracción I de este artículo. • Inspeccionar, cuando se detecten o denuncien, actividades o prácticas de pesca depredatorias, que pongan en riesgo inminente a las especies de vida silvestre o a su hábitat. • Ejecutar los operativos en las zonas críticas, prioritarias o de interés en materia de su competencia, bajo la coordinación de quien designe el Procurador, en cualquier parte del territorio nacional. • Verificar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas relativas al aprovechamiento extractivo y no extractivo de la vida silvestre y sus recursos genéticos, así como las restricciones al uso de artes, métodos y equipos de pesca prohibidos, cuando su utilización afecte o pueda afectar las especies o ecosistemas. • Verificar el cumplimiento de las vedas de especies acuáticas en riesgo, así como de la normatividad aplicable en las zonas de refugio para proteger especies acuáticas y de las áreas naturales protegidas que incluyan ecosistemas costeros o marinos. <p>Debido a la pesca de langosta en ANP de Baja California, su participación en acciones de IyV es relevante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Actualmente PROFEPA cuenta con 12 inspectores (tres en la ciudad de Ensenada, tres en Tijuana, dos en Mexicali y cuatro en San Felipe (com. pers)) para dar cumplimiento con las tareas encomendadas en el Estado de Baja California. Cuenta con oficinas administrativas en las ciudades de Tijuana, Ensenada y Mexicali desde donde su personal se traslada a los diferentes puntos que requieren de su presencia. Cuentan con tres vehículos y cuatro embarcaciones (com. pers). - A decir de los entrevistados, en años anteriores existía una gran coordinación, cooperación y participación con CONAPESCA para planear y ejecutar acciones de IyV conjuntas en la zona, especialmente en temporada de veda a fin de verificar de manera integral todos los aspectos de la pesquería. Sin embargo, esta cooperación y coordinación actualmente es prácticamente inexistente.
FGR*	<ul style="list-style-type: none"> • La Fiscalía General de la República tiene como tarea llevar a cabo la investigación de delitos y el esclarecimiento de los hechos, así como una procuración de justicia eficaz y efectiva para combatir la inseguridad, evitar la impunidad y garantizar la reparación integral del daño. En materia pesquera, a través de los Ministerios Públicos es la encargada de aplicar las sanciones derivadas de las conductas y acciones ilegales. 	<ul style="list-style-type: none"> - En Baja California, existen oficinas del Ministerio Público en las ciudades de Tijuana, Mexicali y Ensenada, así como en las comunidades de Francisco Zarco, Lázaro Cárdenas y San Quintín. Sin embargo, se desconoce el número de agentes con el que se cuenta. - Una opinión recurrente entre los entrevistados respecto al trabajo de los MP es el limitado conocimiento que tienen sobre la legislación ambiental y pesquera, lo que ocasiona que muchas veces las faltas sean tratadas como menores y que las sanciones que deberían aplicarse a este tipo de irregularidades no se apliquen o no sean acordes con el impacto ocasionado.
Secretaría de Economía Sustentable y Turismo (SEST-BC)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Elaborar el Programa Estatal de Pesca y Acuacultura Sustentable y en su caso los planes de manejo y demás instrumentos que normen la actividad alineados a los instrumentos nacionales, sectoriales, estatal y regional que le correspondan</i> • <i>Ejercer las acciones regulatorias necesarias relativas a la protección, restauración, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, recursos, bienes y servicios relacionados con la pesca.</i> • <i>Coordinar las actividades relativas al control y administración de sistemas de información y registrales en materia de pesca y acuacultura,</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Para las acciones de vigilancia y verificación cuenta con 4 personas.</i> - <i>Cuentan con presupuesto limitado, lo que los ha limitado a llevar acciones cerca de la ciudad de Ensenada.</i>

	<p><i>mismas que deberán ser de acceso público y se utilizará para la toma de decisiones gubernamentales.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Formular, coordinar, vigilar y ejecutar acciones, instrumentos, programas, entre otras relativas prevenir, preservar, restaurar y en general todas aquellas que tiendan a la protección al ambiente y al equilibrio ecológico, sea cual fuere su causa u origen, en materia estatal, entre la cuales se encuentran la creación de áreas naturales protegidas.</i> • <i>Ordenar acciones de inspección y verificación, así como autorizar personas especializadas que coadyuven con la auditoría ambiental, todas con la finalidad de vigilar el cumplimiento de los ordenamientos de la materia, estableciendo a su vez las medidas de seguridad y sanciones administrativas que correspondan por infracciones a la normatividad estatal.</i> • <i>Otorgar y revocar los permisos, las licencias y las autorizaciones, así como hacer efectivas las obligaciones y sanciones derivadas de la legislación ambiental del Estado, sus reglamentos, normas ambientales y demás disposiciones legales aplicables.</i> • <i>Someter a la consideración del titular del ejecutivo estatal la celebración de convenios o acuerdos entre el poder ejecutivo estatal y la federación, ayuntamientos u otras entidades federativas, para la realización de actividades relacionadas con economía, pesca y acuacultura, el turismo y medio ambiente.</i> <p><i>(https://www.bajacalifornia.gob.mx/sest/Conocenos/MarcoJuridico)</i></p>	
<p>Cooperativas pesqueras</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cuentan con un programa de vigilancia, en donde se destinan recursos y personal para llevar a cabo recorridos constantes, tanto en compañía de la autoridad como por sí mismos.</i> 	<p>- <i>Designan 300 personas a las actividades de vigilancia (recorridos terrestres y marinos), cuentan con 45 embarcaciones, así como con casetas, radares y drones para llevar a cabo las actividades de vigilancia. La inversión que destinan al año para las labores de vigilancia es del orden de los 25 millones de pesos.</i></p>

*No fue posible entrevistar al personal de esta dependencia.

La Figura 6 muestra las oficinas operativas de CONANP, CONAPESCA, PROFEPA y SEMAR en la península de Baja California, con la finalidad de poner en perspectiva las distancias que debe recorrer el personal encargado de dichas instituciones con el fin de llevar a cabo las distintas acciones de supervisión, inspección y vigilancia en la región.

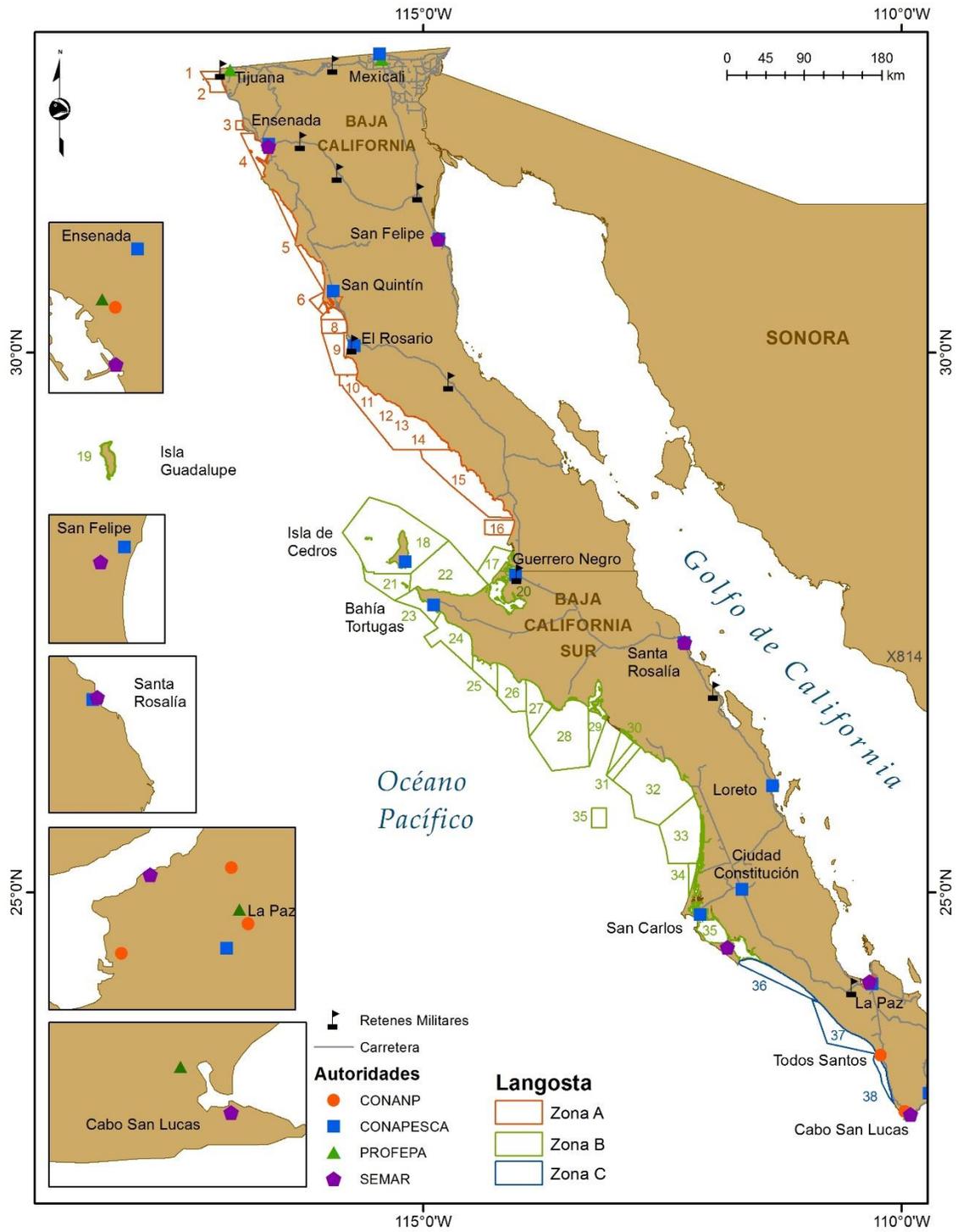


Figura 6. Ubicación de las distintas oficinas operativas de CONANP, CONAPESCA, PROFEPA y SEMAR en la península de Baja California. Se indican además los retenes militares y los polígonos de pesca de langosta.

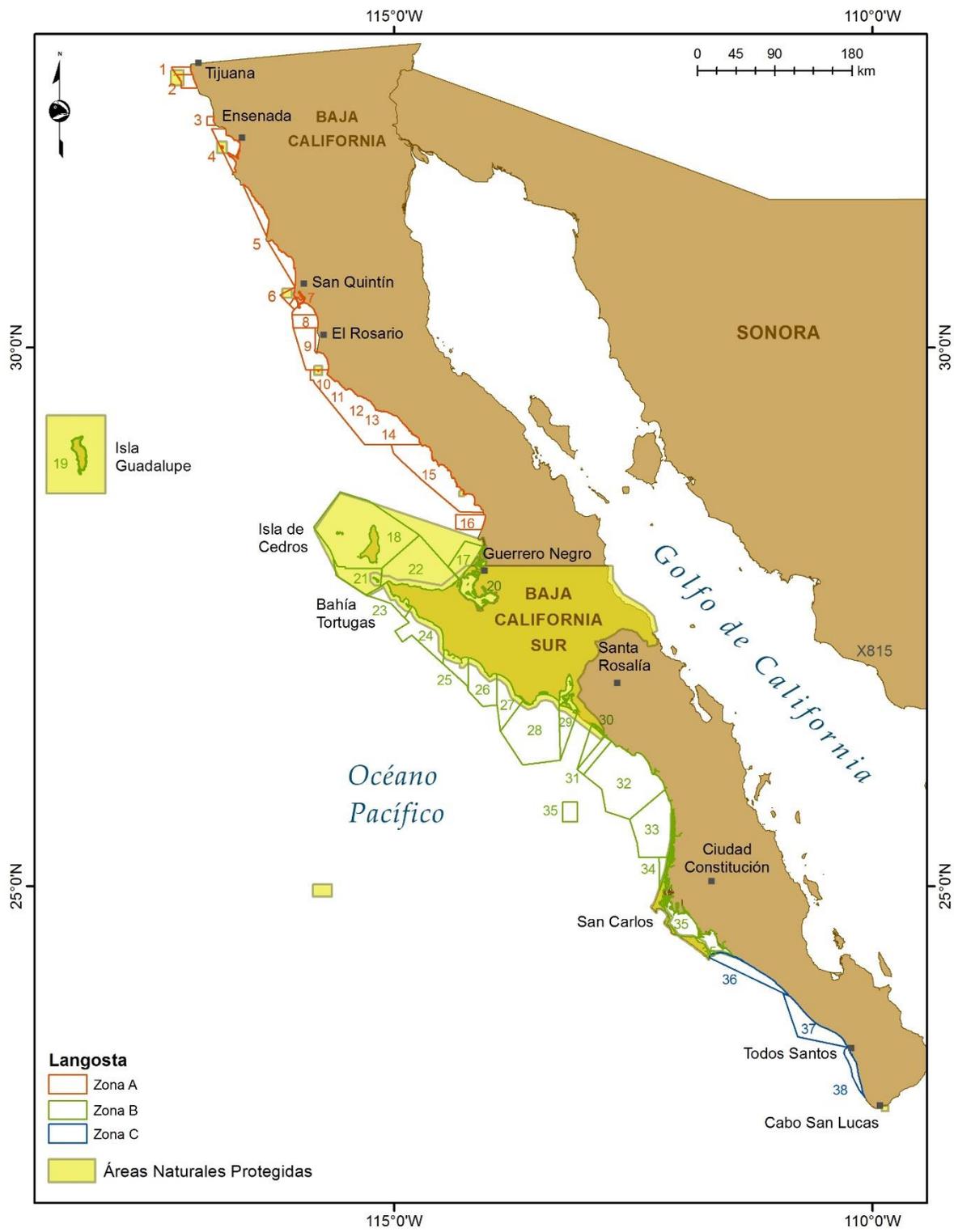


Figura 7. Polígonos de pesca de langosta y Áreas Naturales Protegidas presentes en la región.

Acciones de inspección y vigilancia pesquera

Mediante respuesta a una solicitud de información a través del INAI², la CONAPESCA informó que entre enero de 2010 y mayo del 2020 realizó 1,360 verificaciones, 962 recorridos de vigilancia terrestres, 374 recorridos de vigilancia acuáticos y 104 actas de inspección en el estado de Baja California. La información proporcionada no permite distinguir si algunas de estas acciones tuvieron relación con la pesquería de langosta. De igual manera, CONAPESCA menciona que en 2017 existieron 14 expedientes que pueden estar relacionados con el aprovechamiento irregular de erizo rojo o de langosta roja del Pacífico, de los cuales solamente uno fue resuelto, imponiendo al infractor una sanción económica y el decomiso definitivo del producto³.

Por otro lado, de acuerdo con información de la Conapesca (Tabla VII), disponible en la plataforma pescandodatos.org, el número de acciones realizadas por la Conapesca en Baja California es significativamente mayor. Desafortunadamente las inconsistencias en la información no permiten tener certidumbre sobre las acciones que se realizan en el estado, sin embargo, integrando otra información disponible en Pescando Datos, podemos suponer que es probable que la información sobre acciones ahí alojada no sea correcta. Por ejemplo, en 2013 se realizaron 1493 recorridos acuáticos, sin embargo, solo se contaba con tres embarcaciones. Esto supondría que en promedio se realizaron 1.36 recorridos cada día del año.

Tabla VII. Acciones de inspección y vigilancia realizadas por CONAPESCA en Baja California de 2013 a mayo de 2020 (pescandodatos.org).

AÑO	INSPECCIONES	RECORRIDOS ACUÁTICOS	RECORRIDOS TERRESTRES	ACTOS DE VIGILANCIA
2013	243	1493	1878	926
2014	221	907	1865	1363
2015	452	1286	2225	2742
2016	492	582	1871	4412
2017	410	609	2140	4763
2018	265	783	2208	4299
2019	122	562	1538	4018
2020	104	374	958	1358

Por otra parte, de acuerdo con información de Conapesca en *pescandodatos.org* la Conapesca en Baja California registró 28 denuncias en 2019 y 10 en los primeros cinco meses del 2020, de las cuales dos fueron por captura ilegal de langosta en junio y julio 2020. Así mismo, en Baja California Sur registró 54 denuncias (una por captura ilegal de langosta) en el 2019 y 26 en los primeros cinco meses del 2020, (Tabla VIII).

² Número de solicitud INFOMEX: 0819700124220

³ Número de solicitud INFOMEX: 0819700124420

Tabla VIII. Se muestra el número de denuncias atendidas por la CONAPESCA, con información de plataforma pescandodatos.org

	Baja California				Baja California Sur			
	# denuncias	Total de	Denuncias de	captura ilegal langosta	# denuncias	Total de	Denuncias de	captura ilegal langosta
2019	28		2		54		1	
2020*	10		0		26		0	

*Hasta mayo de 2020

En cuanto al trabajo y presencia de la CONAPESCA, existe un contraste entre lo que ocurre en Baja California (BC) y Baja California Sur (BCS), ya que lo expresado en las entrevistas indica que el trabajo realizado por el personal de esta dependencia en BCS ha tenido muy buenos resultados con decomisos de producto y embarcaciones a pescadores ilegales e incluso la detención y puesta a disposición de personas ante el MP (mencionan que ocho personas presentadas en 2019). Sin embargo, para Baja California el panorama es distinto, ya que los entrevistados mencionan que, aunque la dependencia venía desarrollando un buen trabajo, su presencia y acciones disminuyeron de manera notable de finales de 2017 a la fecha. Con respecto a SEMAR, mencionan que su participación ha disminuido notablemente en la presente administración, aunque consideran que la coordinación entre CONAPESCA y SEMAR es la adecuada. A manera de confirmación de este panorama, personal de la PROFEPA en Baja California ha mencionado que la otrora buena coordinación que se tenía con la CONAPESCA ha decaído de manera notable en los últimos años.

Una comparativa de personal, embarcaciones y vehículos entre CONAPESCA Baja California y Baja California Sur se muestra en la Tabla IX.

Tabla IX. Número de embarcaciones, vehículos y oficiales de CONAPESCA en Baja California y Baja California Sur reportados de 2013 a mayo de 2020. (información obtenida de plataforma pescandodatos.org).

Año	Baja California			Baja California Sur		
	Embarcaciones	Vehículos terrestres	Oficiales	Embarcaciones	Vehículos terrestres	Oficiales
2013	3	8	9	2	7	13
2014	3	15	9	2	13	15
2015	3	11	14	2	14	14
2016	3	10	14	2	9	15
2017	3	12	14	2	11	16
2018	3	12	12	2	11	16
2019	2	13	14	2	8	9
2020	2	12	14	2	8	9

Vigilancia comunitaria

Debido al alto valor de la langosta en el mercado y su consecuente atractivo para la pesca furtiva, todos los permisionarios llevan a cabo acciones de vigilancia para evitar o reducir la ilegalidad. Para ello, cada cooperativa establece un comité de vigilancia conformado por un presidente y socios quienes son los responsables de llevar a cabo las acciones de vigilancia. El ejemplo más notable de vigilancia comunitaria ocurre en la porción central de la Península a través de la Federación Regional de Sociedades Cooperativas de la Industria Pesquera Baja California F.C.L. (Fedecoop), la cual realiza una inversión anual de 25 millones de pesos, destinando unas 300 personas, 45 embarcaciones e infraestructura a sus programas y acciones de vigilancia.

Durante los últimos años, los permisionarios han reducido sus actividades ya que, de acuerdo con los entrevistados, la inseguridad en la zona se ha incrementado, siendo particularmente evidente en los últimos dos años. Por ejemplo, algunos de los permisionarios de la zona norte (Zona A) mencionan que en años anteriores llegaron a invertir tres millones de pesos al año en sueldos, gasolina y mantenimiento de vehículos a fin de realizar acciones de vigilancia las 24 horas del día durante la temporada de pesca, acciones que actualmente ya no llevan a cabo.

Antes de esta disminución de la vigilancia comunitaria debido a las razones arriba mencionadas, los permisionarios llevaban a cabo recorridos en mar y tierra, en muchas ocasiones durante todo el año y de manera más intensa durante la temporada de aprovechamiento, varios de ellos mencionan que su enfoque de vigilancia estaba más dirigido hacia la prevención y disuasión, a fin de evitar que los pescadores furtivos se metieran a sus zonas de pesca, así como acciones concretas sacando las trampas furtivas de sus polígonos de pesca. De igual manera al pasar de los años varios de los permisionarios comenzaron a incorporar nuevas tecnologías a sus acciones de vigilancia, como radares o cámaras de vigilancia. Actualmente y debido a las condiciones de inseguridad presentes en la región, muchos de ellos han dejado fuera de operación dichos equipos.

Adicionalmente, de acuerdo con lo obtenido en las entrevistas, los permisionarios que llevaban a cabo estos recorridos de vigilancia no contaban (ni cuentan ahora) con ningún sistema para el registro sistemático de sus recorridos, hallazgos o denuncias presentadas ante la autoridad, sin embargo, en su opinión éstas rara vez han resultado en castigos reales para quienes llevan a cabo la pesca ilegal.

Análisis FODA

El análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), es una herramienta que permite identificar los factores **internos** (fortalezas y debilidades) y **externos** (oportunidades y amenazas) que interactúan de manera positiva y negativa dentro de un contexto determinado. Con esta identificación es posible plantear algunas estrategias que permitan capitalizar las fortalezas y oportunidades y atender de manera eficiente las debilidades y amenazas (Tabla X).

Tabla X. Análisis FODA para la pesquería de langosta rojo en la Península de Baja California

<h1>FODA</h1>	<p style="text-align: center;">Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amplia organización y participación de los permisionarios en actividades de vigilancia. - Los permisionarios cuentan con personal y recursos para llevar a cabo las acciones de vigilancia. - El aprovechamiento de la especie es uno de los más importantes para la región y el país. - Las cooperativas han incorporado el uso de nuevas tecnologías en las acciones de vigilancia. - El aprovechamiento ilegal de la especie está considerado dentro del código penal federal. - Existe una certificación ante del MSC para la pesquería. - Las acciones de vigilancia de las cooperativas no se limitan a las acciones para evitar la pesca ilegal externa, también incluyen la verificación de los miembros de las cooperativas. - Hasta hace algunos años, existía una buena participación y coordinación de los oficiales de CONAPESCA en las acciones de inspección y vigilancia de la pesquería. - Existe un comité de sistema producto. - Existen posibilidades de apoyo a la vigilancia comunitaria mediante programas de subsidio (PROREST) 	<p style="text-align: center;">Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - En años recientes se observa una drástica disminución en la participación de autoridades federales en acciones de IyV. - Existe poco apoyo e interés de las autoridades ambientales por aplicar de manera contundente el código penal federal en los casos que así lo ameritan. - Existe un alto grado de impunidad de las personas que se dedican permanentemente a la extracción ilegal de la especie. - Pescadores ilegales que además llevan a cabo otro tipo de actividades ilegales. - Las cooperativas no cuentan con una sistematización adecuada de la información recabada durante sus acciones de vigilancia, lo cual dificulta la eficacia y evaluación de sus acciones. - Las actividades de pesca furtiva no son consideradas como delito grave.
<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existe el interés de agrupaciones de la sociedad civil por fortalecer las acciones de inspección y vigilancia de esta pesquería. - Existe un proyecto de Mejora Pesquera (FIP) en desarrollo. - El traspaso de atribuciones de la CONAPESCA a SEMAR podría mejorar las acciones de 	<p style="text-align: center;">Estrategias FO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer la vigilancia comunitaria, asegurando un mayor involucramiento, participación y apoyo de las autoridades (establecer planes de trabajo interinstitucionales para fortalecer la vigilancia comunitaria, priorizando las acciones preventivas y disuasivas sobre las reactivas). 	<p style="text-align: center;">Estrategias DO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promover la capacitación a jueces y MP y sensibilizarlos respecto a los delitos ambientales. - Establecer una base de datos de personas que han sido sorprendidas en posesión ilegal de langosta y compartirla con todas las autoridades involucradas.

<p>inspección y vigilancia de este recurso.*</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dada la importancia de la pesquería, existe la posibilidad de promover una mayor participación del Gobierno del Estado en materia de gestión, regulación y vigilancia. - El Gobierno del Estado promueve acciones de difusión de la normatividad pesquera a personal desplegado en los distintos puntos de revisión en carreteras y está en plena disposición de participar en su capacitación y profesionalización. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explorar acuerdos de colaboración con el Gobierno estatal a fin de que coadyuven en acciones de vigilancia de la pesquería (verificación a restaurantes por inspectores de comercios) y/o que gestione ante la Federación mayores recursos para las dependencias federales. - Promover acuerdos con la SEMAR con el fin de apoyar la capacitación de su personal en temas de legislación pesquera, a fin de estar preparados en caso de que la iniciativa de traspaso de funciones prospere. - Proponer en la reunión de sistema producto la elaboración y ejecución de un plan de trabajo para la inspección y vigilancia interinstitucional que, entre otras cosas contemple la calendarización de acciones y los mecanismos de coordinación y atención necesarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explorar la viabilidad de aumentar las penas para la captura y posesión ilegal de langosta, así como reducir la cantidad (kg) para que su posesión sea considerada como delito grave. - Promover entre las cooperativas un registro más efectivo de los recorridos y acciones de vigilancia que realizan, a fin de compartir los hallazgos más relevantes con las autoridades correspondientes.
<p style="text-align: center;">Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existen cada vez menos recursos destinados a las autoridades federales encargadas de asegurar el cumplimiento de las regulaciones pesqueras. - Existe delincuencia organizada involucrada cada vez más en captura ilegal de la especie. - La presencia de crimen organizado en los sitios y sobre la pesquería complica las acciones de vigilancia comunitaria e impide el uso adecuado y extendido de nuevas tecnologías para la detección efectiva de ilícitos. - Quienes llevan a cabo la extracción ilegal de langostas generalmente aprovechan de manera ilegal otras especies. - Falta de sensibilidad de jueces y MP para una aplicación más efectiva de la ley. - La información proporcionada por la autoridad, relacionada con las acciones realizadas no permite llevar a cabo las evaluaciones y ajustes necesarios para atender de manera efectiva la captura ilegal de la especie. - Existe un alto grado de intercambio entre los oficiales de CONAPESCA, lo cual implica dedicar un periodo de ajuste y 	<p style="text-align: center;">Estrategias FA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incorporar a otras dependencias federales y estatales en acciones de vigilancia (policía estatal y División de Seguridad Regional (antes Federal de Caminos, para establecer puntos de revisión en tierra. - Establecer acuerdos con CONAPESCA con el fin de promover mejoras en su sistema de captura y registro de información, así como en la transparencia y rendición de cuentas de las acciones que realizan. - Mejorar el seguimiento de denuncias elaboradas y presentadas, así como de los procedimientos que se realicen en contra de aquellas personas involucradas en la captura ilegal de langosta. 	<p style="text-align: center;">Estrategias DA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la capacitación de personal de CONAPESCA/SEMAR a fin de que cuenten con conocimiento y herramientas útiles y prácticas para poder aplicarlas en sus labores de detección, investigación y persecución de conductas delictivas, especialmente aquellas relacionadas con la captura y posesión ilegal de langosta. Con esto se espera contribuir en el combate de la impunidad.

<p>entrenamiento de manera regular.</p> <p>- Existen zonas de difícil acceso en donde se llevan a cabo extracción ilegal de la especie.</p>		
---	--	--

*Respecto al traspaso de atribuciones de CONAPESCA a SEMAR, algunos de los productores opinan que esto puede representar una debilidad, por lo menos en el corto y mediano plazo, debido a la falta de experiencia en la ejecución de acciones de inspección por parte del personal de esta dependencia.

El análisis FODA realizado en conjunto con los participantes del FIP identifica 12 estrategias que pueden contribuir en atender la problemática de la pesca ilegal de langosta en la costa occidental del Estado de Baja California. Es importante mencionar que su adopción e implementación dependerá de la voluntad, liderazgo y compromiso de los actores involucrados, así como de la disponibilidad de recursos humanos, financieros y materiales.

Estrategias propuestas

Un análisis más detallado de las estrategias emanadas del análisis FODA, resultó en que algunas estaban muy relacionadas, por lo que se consideró que era mejor agruparlas, quedando las diez que se describen a continuación:

1. Colaboración e involucramiento del Gobierno de Baja California.

Promover una mayor participación del gobierno del Estado en acciones de vigilancia de la pesquería, se propone explorar la viabilidad de que los inspectores de comercio participen en la verificación de comercios a fin de verificar que cumplan con las regulaciones existentes.

De igual manera, es fundamental impulsar la participación y apoyo del Gobierno del Estado como interlocutor ante el Gobierno Federal a fin de gestionar mayores recursos para acciones de inspección y vigilancia en la región.

2. Capacitación de jueces, MP, personal de CONAPESCA y SEMAR

Promover la capacitación y sensibilización de jueces y Ministerios Públicos con respecto a delitos ambientales para promover una mejor aplicación de la legislación existente.

De igual manera es necesario fortalecer las capacidades de personal de CONAPESCA a fin de que cuenten con conocimiento y herramientas útiles y prácticas para poder aplicarlas en sus labores de detección, investigación y persecución de conductas delictivas, especialmente aquellas relacionadas con la captura y posesión ilegal de langosta. Con esto se espera contribuir en el combate de la impunidad. Finalmente, y dado la iniciativa de ley mediante la cual se traspasarán las atribuciones de inspección y vigilancia de CONAPESCA a SEMAR, resulta indispensable asegurar que el personal de esta institución cuente con el conocimiento y las herramientas necesarias para el correcto desempeño de sus tareas por lo que se propone establecer acuerdos con el fin de facilitarles capacitación en temas de legislación pesquera.

3. Coordinación interinstitucional.

Con el fin de impulsar la atención integral de la pesca ilegal en la región, se propone promover el establecimiento de un grupo interinstitucional de inspección y vigilancia, con la participación de por lo menos personal de CONAPESCA, SEMAR, PROFEPA, Gobierno del Estado y CONANP. Este grupo

de trabajo tendría la tarea de coordinar, planificar y ejecutar acciones conjuntas de monitoreo, supervisión, inspección y vigilancia que contemplen acciones preventivas y disuasivas además de las reactivas en áreas y sitios primordiales. Para ello, será necesario que se acuerde y establezcan mecanismos para promover la actuación conjunta, el intercambio de información y la colaboración de los participantes. El establecimiento de este grupo de trabajo contribuiría proteger otras pesquerías de alto valor (p. ej. erizo).

4. Recopilación y cooperación de información de inteligencia relevante.

Impulsar la elaboración de bases de datos con información de inteligencia relevante para combatir la pesca ilegal (p. ej. base de datos de personas sorprendidas en posesión ilegal de langosta) y compartirla con todas las autoridades involucradas.

5. Fortalecimiento del sistema de captura y registro de acciones de CONAPESCA.

Promover y apoyar el fortalecimiento del sistema de captura y registro de información de CONAPESCA, con la finalidad de que las acciones de inspección realizadas en campo se reflejen de manera adecuada en su sistema y se contribuya en el compromiso de transparencia y rendición de cuentas de la dependencia.

6. Fortalecimiento de la vigilancia en tierra.

Explorar la viabilidad de involucrar en mayor medida a las autoridades de seguridad pública a fin de fortalecer las acciones de vigilancia, especialmente en tierra. La participación de corporaciones como la policía estatal y la División de Seguridad Regional (antes Federal de Caminos) debidamente capacitados contribuirían a verificar que el producto transportado cumpliera con los requisitos de ley.

7. Fortalecimiento del seguimiento de denuncias y procedimientos.

Trabajar con las autoridades correspondientes con la finalidad de mejorar el seguimiento de denuncias elaboradas y presentadas, así como de los procedimientos que se realicen en contra de aquellas personas involucradas en la captura ilegal de langosta.

8. Involucramiento del Sistema Producto.

Se propone aprovechar esta plataforma para impulsar la elaboración de un plan de trabajo interinstitucional para la inspección y vigilancia en la zona por parte de las autoridades correspondientes. Idealmente, dicho plan de trabajo deberá definir los mecanismos de coordinación interinstitucional para la planeación y ejecución de acciones conjuntas en campo, para incrementar la capacidad de respuesta ante denuncias y para la atención y seguimiento de las irregularidades detectadas.

9. Análisis de viabilidad para adecuaciones a la legislación existente.

Una de las recomendaciones recurrentes de los consultados y de los participantes del FIP es que deben de existir penas más severas por la captura y posesión de langosta, así como reducir la cantidad (kg) para que su posesión sea catalogada como delito grave, por lo que se propone llevar a cabo un análisis jurídico para establecer su viabilidad y en su caso impulsar las reformas necesarias.

10. Fortalecimiento de la vigilancia comunitaria.

Uno de los elementos fundamentales que es necesario fortalecer es la participación de los permisionarios en acciones de vigilancia comunitaria. Este fortalecimiento debe abarcar componentes de capacitación por parte de autoridades como SEMAR y CONAPESCA especialmente en cuestiones de seguridad y registro y elaboración de denuncias, así como apoyo para que los permisionarios cuenten con un sistema de registro de recorridos y hallazgos que facilite la sistematización y análisis de la información y con ello mejorar la planificación de acciones y el envío de información relevante a las autoridades para así contribuir a fortalecer su capacidad de atención y respuesta a las irregularidades registradas.

Nota: Si bien los programas de vigilancia comunitaria pesquera tienen efectos importantes en reducir la pesca ilegal, particularmente aquella realizada por pescadores con o sin permiso, pescando en zonas no autorizadas, durante la noche o la temporada de veda, por ahora no se recomienda desarrollar esta estrategia debido a las condiciones de inseguridad que se vive en el Estado.

Finalmente, considerando las limitaciones actuales se recomienda enfocar los esfuerzos en la implementación de dos o tres de las estrategias propuestas a fin de comenzar a lograr cambios concretos en el corto plazo.

VI. Conclusiones

El presente diagnóstico muestra el panorama actual de la inspección y vigilancia en la pesquería de langosta roja en la costa occidental del Estado de Baja California. Además de ser una de las más antiguas, la pesquería de langosta representa una enorme importancia económica y social para Baja California y para México debido a su valor y generación de empleo y divisas. Al igual que otras pesquerías en la región, una de las graves dificultades que esta pesquería enfrenta es la pesca ilegal. Por ello, los objetivos del presente diagnóstico además de caracterizar la pesca ilegal fue la de identificar, proponer y priorizar acciones encaminadas a atender la problemática descrita y con ello colaborar para promover la sostenibilidad del recurso.

El diagnóstico identifica las distintas modalidades de pesca ilegal y sus niveles de impacto y ocurrencia que le asignan los actores involucrados, a partir de esto, se llevó a cabo una priorización para determinar las irregularidades en las que se deben de enfocar las acciones para combatir la pesca ilegal. De esta manera se identifican dos irregularidades con muy alta prioridad, ocho de alta prioridad, una de media prioridad y una de baja prioridad (Tabla V). Las dos irregularidades de muy alta prioridad son 1) Pesca sin permiso y 2) Pesca fuera del área autorizada. Resulta importante resaltar que ocho de las 12 irregularidades fueron calificadas como de alta prioridad, por lo que resulta importante no desatenderlas.

Un común denominador resultado de las entrevistas es la opinión generalizada de que la inseguridad que prevalece en la región es una grave amenaza no solo para la sostenibilidad de la pesquería, sino para la correcta ejecución de las estrategias y acciones que se lleven a cabo para

combatir la pesca ilegal, por lo que una de las condiciones que resultan indispensables es una mayor participación e involucramiento de la SEMAR a fin de asegurar el cumplimiento de las regulaciones pesqueras asociadas a esta pesquería. Lo anterior cobra aún más relevancia si consideramos que una de las mayores debilidades identificadas en el análisis FODA es la drástica disminución de recursos para CONAPESCA y PROFEPA que derivan en una menor cobertura de acciones de inspección y vigilancia por parte de estas dependencias en la región. Por otro lado, resulta claro que es imperativo aprovechar la mayor fortaleza identificada que es la amplia organización y participación de los permisionarios en acciones de vigilancia.

Con la priorización de las irregularidades relacionadas a la pesquería de langosta y el análisis FODA, las estrategias propuestas son:

1. Colaboración e involucramiento del Gobierno de Baja California en acciones de vigilancia y en su intermediación a fin de gestionar ante la Federación mayores recursos para las dependencias federales.
2. Capacitación a jueces, MP, personal de SEMAR y CONAPESCA en las distintas necesidades identificadas.
3. Coordinación interinstitucional en la planeación, ejecución y atención de irregularidades.
4. Recopilación y colaboración de información de inteligencia relevante.
5. Fortalecimiento del sistema de captura y registro de acciones de CONAPESCA.
6. Fortalecimiento de acciones de vigilancia en tierra.
7. Fortalecimiento del seguimiento de denuncias y procedimientos.
8. Involucramiento del sistema producto.
9. Análisis de viabilidad para adecuaciones a la legislación existente.
10. Fortalecimiento de la vigilancia comunitaria.

Consideramos que dichas estrategias cubren de manera adecuada las irregularidades identificadas. Dado el contexto actual de inseguridad y de un presupuesto federal muy reducido, se recomienda enfocar los esfuerzos en la implementación en las primeras tres estrategias propuestas (involucramiento del gobierno del Estado, capacitaciones y coordinación interinstitucional) a fin de combatir la pesca ilegal y lograr cambios concretos en el corto plazo.

Una de las limitaciones principales del diagnóstico fue la baja participación por parte de autoridades y productores, en algunos casos debido a las restricciones para tener reuniones presenciales con motivo de la contingencia sanitaria derivada del COVID-19, mientras que algunos productores manifestaron abiertamente su temor de participar en el diagnóstico debido a las represalias que esto podría ocasionarles por parte del crimen organizado que opera en la zona.

Otra limitación importante fue contar con datos confiables por parte de la CONAPESCA, ya que como se mencionó anteriormente, la información obtenida mediante INFOMEX mostró serias inconsistencias con la disponible en PescandoDatos.org.

VII. Referencias

Código Penal Federal. 2015

Diario Oficial de la Federación. 2016. Norma Oficial Mexicana NOM-006-SAG/PESC-2016, Para regular el aprovechamiento de todas las especies de langosta en las aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe, así como del Océano Pacífico incluyendo el Golfo de California.

Gracia A y Kensler CB 1980. Las Langostas de México: Su biología y pesquería. Anales del Centro de Ciencias del Mar y Limnología. UNAM. (<http://biblioweb.tic.unam.mx/cienciasdelmar/centro/1980-2/articulo96.html>).

Ley Federal Contra la Delincuencia Organizada. 2017

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. 2012.

Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables. 2018.

Ley General de Vida Silvestre. 2013

MSC Pre-Assessment Report of Mexican Pacific Red Rock Lobster Fishery 2019.

Ponce-Díaz et al 2013. Estimación de la captura ilegal de abulón y langosta en la costa de la Península de Baja California. Ciencias Marinas, Vol 39, No. 3.

Reglamento de la Ley de Pesca. 2004.

Secretaría de Pesca y Acuacultura de Baja California.2016. Carta Estatal Pesquera de Baja California.

Vega-Velázquez et al. 2012. Plan de manejo de la pesquería de langosta en las costas de la Península de Baja California. INP. Documento de trabajo no oficial.

Encuesta para el fortalecimiento de la Inspección y Vigilancia en la pesquería de langosta roja en la Península de Baja California

Objetivo: Conocer la percepción de los actores que participan en la pesquería de langosta respecto a la pesca ilegal, las acciones para combatirla y las prioridades a atender.

***Obligatorio**

1. Dirección de correo electrónico *

2. Soy: *

Marca solo un óvalo.

- permisionario
- pescador
- autoridad
- investigador
- sociedad civil
- Otro: _____

3. Trabajo en la: *

Marca solo un óvalo.

- Zona A
- Zona B
- Zona C
- Todas las zonas

Zonas de pesca para la captura de langosta roja en la Península de Baja California



4. Soy propietario de una planta de procesamiento para langosta *

Marca solo un óvalo.

Si

No

5. ¿Cuál es la localidad más cercana a mi sitio de captura?

6. 1. ¿Quién (es) realizan principalmente la pesca ilegal de langosta? *

Marca solo un óvalo.

Pescadores sin permiso para aprovechamiento de langosta

Pescadores sin ningún tipo de permiso

Pescadores con permiso que pescan fuera de sus zonas autorizadas

Otro: _____

7. 2. ¿Cuándo y dónde se realiza principalmente la pesca ilegal de langosta roja? *

8. 3. ¿Con que frecuencia considera que ocurren las siguientes irregularidades? *

Marca solo un óvalo por fila.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Pesca en veda	<input type="radio"/>				
Pesca sin permiso para langosta o langosta roja	<input type="radio"/>				
Pesca fuera del área autorizada para cada permisionario	<input type="radio"/>				
Pesca de langostas menores a 82.5 mm de longitud de cefalotorax, equivalente a una longitud abdominal de 175 mm para hembras y 160 mm para machos	<input type="radio"/>				
Pesca con artes y métodos distintos a la trampa autorizada	<input type="radio"/>				
Pesca nocturna	<input type="radio"/>				
Pesca en zonas no permitidas (refugios pesqueros, zonas núcleo, etc)	<input type="radio"/>				
Pesca de especies no autorizadas	<input type="radio"/>				
Pesca en embarcaciones no autorizadas	<input type="radio"/>				
Reporte de captura inadecuado o sin reporte	<input type="radio"/>				
Procesamiento de producto antes de entregarlo a las plantas procesadoras	<input type="radio"/>				
Procesamiento y venta de producto ilegal	<input type="radio"/>				

9. 4. Califica del 1 al 10 la prioridad que se le debería de dar al combate de las siguientes irregularidades, siendo 1 la prioridad más alta y 12 la más baja *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4	5	6	7	8
Pesca en veda	<input type="radio"/>							
Pesca sin permiso para langosta o langosta roja	<input type="radio"/>							
Pesca fuera del área autorizada para cada permisionario	<input type="radio"/>							
Pesca de langostas menores a 82.5 mm de longitud de del cefalotórax, equivalente a longitud abdominal de 175 mm para hembras y 160 mm para machos	<input type="radio"/>							
Pesca con artes y métodos distintos a la trampa autorizada	<input type="radio"/>							
Pesca nocturna	<input type="radio"/>							
Pesca en zonas no permitidas (refugios pesqueros, zonas núcleo, etc)	<input type="radio"/>							
Pesca de	<input type="radio"/>							

especies no autorizadas

Pesca en embarcaciones no autorizadas

<input type="radio"/>							
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Reporte de captura inadecuado o sin reporte

<input type="radio"/>							
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Procesar el producto antes de entregarlo a las plantas procesadoras

<input type="radio"/>							
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Procesamiento y venta de producto ilegal

<input type="radio"/>							
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------



10. 5. En general, ¿Cómo considera que es el cumplimiento de las regulaciones pesqueras por parte de los permisionarios? *

Marca solo un óvalo.

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

11. 6. En general, ¿Cómo considera que es el cumplimiento de las regulaciones pesqueras por parte de los compradores/procesadores? *

Marca solo un óvalo.

- Excelente
 Bueno
 Regular
 Malo
 Pésimo

12. 7. ¿Cómo es el desempeño de las autoridades pesqueras en el combate a la pesca ilegal? *

Marca solo un óvalo.

- Excelente
 Bueno
 Regular
 Malo
 Pésimo

13. 8. ¿Cómo es el desempeño de los permisionarios en el combate a la pesca ilegal? *

Marca solo un óvalo.

- Excelente
 Bueno
 Regular
 Malo
 Pésimo

14. 9. ¿Cómo es el desempeño de los compradores/procesadores en el combate a la pesca ilegal? *

Marca solo un óvalo.

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

15. 10. ¿Qué tan frecuentemente considera que se sanciona a un pescador o comercializador de langosta roja cuando la autoridad detecta que está haciendo una actividad ilegal? *

Marca solo un óvalo.

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca
- No sé

16. 11. ¿Considera que las sanciones a la pesca ilegal disminuyen la pesca ilegal de langosta roja? *

17. 12. ¿Identifica algunas buenas prácticas por parte de permisionarios y/o compradores para el combate a la pesca ilegal? *

Marca solo un óvalo.

- Programas de vigilancia comunitaria
- Reglamentos y sanciones internas
- Auditorías externas
- Certificaciones
- Otro: _____

18. 13. Por favor describa aquellas buenas prácticas que identifica y de ser posible, proporcione información detallada sobre quienes las realizan.

19. 14. Ordena del 1 al 10 los principales retos para combatir exitosamente la pesca ilegal, siendo 1 el más importante y 10 el menos. *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4	5	6	7	8
Poca presencia de las autoridades responsables de la inspección y vigilancia	<input type="radio"/>							
Alta rotación de personal de las dependencias encargadas de la lyV	<input type="radio"/>							
Muchas zonas de difícil acceso en donde se llevan a cabo actividades de pesca ilegal de langosta	<input type="radio"/>							
Recursos insuficientes a las dependencias encargadas de lyV	<input type="radio"/>							
Corrupción	<input type="radio"/>							
Impunidad	<input type="radio"/>							
Involucramiento del crimen organizado	<input type="radio"/>							
Desconfianza entre autoridades y productores	<input type="radio"/>							
Falta de sistematización de las acciones	<input type="radio"/>							

23/12/2020

Encuesta para el fortalecimiento de la Inspección y Vigilancia en la pesquería de langosta roja en la Península de Baja California de vigilancia comunitaria

Falta de aplicación efectiva del código penal federal por parte de los jueces y MP



20. 15. Ordena del 1 al 11 las principales oportunidades para combatir exitosamente la pesca ilegal, siendo 1 el más importante y 11 el menos. *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4	5	6	7	8
Amplio nivel de participación de permisionarios en acciones de vigilancia	<input type="radio"/>							
Permisionarios cuentan con recursos financieros y de personal para llevar a cabo acciones de vigilancia	<input type="radio"/>							
El aprovechamiento de la especie es uno de los más importantes para la región y el país	<input type="radio"/>							
Uso de nuevas tecnologías para el combate a la pesca ilegal	<input type="radio"/>							
El aprovechamiento ilegal de la especie está considerado dentro del Código Penal Federal	<input type="radio"/>							
Pesquería certificada ante el MSC	<input type="radio"/>							
Existencia del comité sistema product	<input type="radio"/>							
Existencia del Proyecto de	<input type="radio"/>							

Mejora Pesquera
o FI

Aumento en las
responsabilidades
de SEMAR en la
inspección y
vigilanci

Interés de
agrupaciones de
la sociedad civil
por fortalecer las
acciones de lyV
en esta pesquería

El interés del
Gobierno del
Estado por
participar en
acciones de
gestión,
regulación y
vigilancia para
esta pesquería



21. 16. ¿Tienes algunas ideas para reducir la pesca ilegal de langosta en Baja California?

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

ANEXO II. Unidades económicas que participan en la pesquería de langosta en Baja California. (Fuente: pescandodatos.org).

Nombre	Permiso/concesión	Número de embarcaciones	Número de trampas
PESCADORES EL CHUTE SPR DE RL	Permiso	10	150
ASOCIACIÓN PESQUERA MORTERA DE LEYVA SPR DE R.L.	Permiso	9	210
ASOCIACIÓN PESQUERA REGASA NUM 2 SPR DE RL	Concesión	0	445
EL PABELLON DE SAN QUINTIN SPR DE RL	Permiso	3	20
ERICEROS DE LA COSTA DEL PACIFICO SPR DE RL	Permiso	4	150
FISHINGMEX SPR DE RL	Permiso	0	20
FISHINGMEX SPR DE RL	No especificado	1	20
GPO DE PESCADORES RIBEREÑOS SPR DE RL	Permiso	17	210
HERMANOS VIERA SPR DE RL	Permiso	2	40
ISLA SAN GERONIMO SPR DE RI	Permiso	3	60
LITORAL DE BAJA CALIFORNIA SPR DE RL	Concesión	0	No especificado
PESCADORES RIBERENOS DE PUERTO NUEVO SPR DE RL	Permiso	2	40
PESCADORES Y BUZOS RIBEREÑOS DE MANCHURIA SA DE CV	Permiso	9	90
PESCADORES Y BUZOS RIBEREÑOS DE MANCHURIA SA DE CV	Permiso	9	150
PESQUERA EL TOMATAL SPR DE RL	Permiso	8	60
PESQUERA GORDOS FISHING SPR DE RL	Permiso	1	20
PESQUERA GPO CINCO SPR DE RL	Permiso	4	150
PUNTA ROSARITO SPR DE RL	Permiso	8	100
ROCAS DE SAN MARTIN SPR DE RL	Permiso	10	150
ROCAS DE SAN MARTIN SPR DE RL	Concesión	6	150
ROEZA SPR DE RL	Permiso	3	60
SCPP ENSENADA SCL	Concesión	0	0
SCPP LA SALINA SC DE RL DE CV	Permiso	1	20
SCPP RAFAEL ORTEGA CRUZ SCL	Permiso	40	780
SCPP RIBEREÑOS DE PUERTO CATARINA SC DE RL DE CV	Permiso	10	110
SCPPA CON PATRIMONIO EN EL MAR SCL	Permiso	12	380
SPR PUNTA CANOAS SRL DE CV	Permiso	19	210
UNIÓN DE PESCADORES BUZOS DE LA COSTA OCC DE BAJA CALIF SRL DE CV	Permiso	7	114
UPP AUTENTICOS PESCADORES MORRO ROSARITO SRL DE CV	Permiso	6	90



Pronatura Noroeste: Calle Décima
No. 60 esq. Ryerson, Zona Centro.
Ensenada, Baja California. C.P. 22800
Tel: +52 (646) 175-3461
Fax: +52 (646) 175-7160