

Fig. 23. Distribución por municipio de las artes de pesca en el litoral guerrerense.

Son de hilo nailon monofilamento de diámetro variable, según la región (Fig. 24). Los anzuelos son de varios tipos, conforme al recurso y la longitud que se desee capturar; por ejemplo, noruego (núm. 4 al 12), garra de águila (13 al 15) y japonés reforzado (10 al 14). Para pargos de tamaño platillero, generalmente se usan anzuelos de los números 7, 8 y 12. Suelen utilizarse de tres a cuatro líneas por pescador o diez líneas por embarcación.

Para el lastre se utilizan plomos de forma cónica y ovalada con peso de 100 a 500 g cuando existe una mayor corriente o marejada, mientras que algunos otros utilizan materiales de diferentes pesos, que se hundan fácilmente, como son trozos de hierro, varilla corrugada o cualquier otro material que se pueda atar fácilmente al extremo de la línea.

Para las faenas de pesca, los pescadores se dirigen a los caladeros, principalmente de noche, colocan la carnada a los anzuelos y los dejan operando entre diez y 15 minutos, cobran la línea una vez que detectan que el pez ha picado, retiran el pescado y lo introducen a un contenedor con hielo; la operación se repite varias veces. El tiempo efectivo de pesca es variable, según el horario: si es de noche, la jornada dura de diez a 12 horas, para regresar al varadero. Cuando las maniobras son de día, inician a las ocho o diez de la mañana y el tiempo de pesca es de cuatro a cinco horas.

Los pescadores que trabajan con línea de mano en Zihuatanejo, generalmente operan cerca de los acantilados y zonas rocosas y no se alejan a más de una milla de distancia de la costa. En Punta Maldonado (Costa Chica) utilizan anzuelos más grandes y pueden alejarse de la costa.

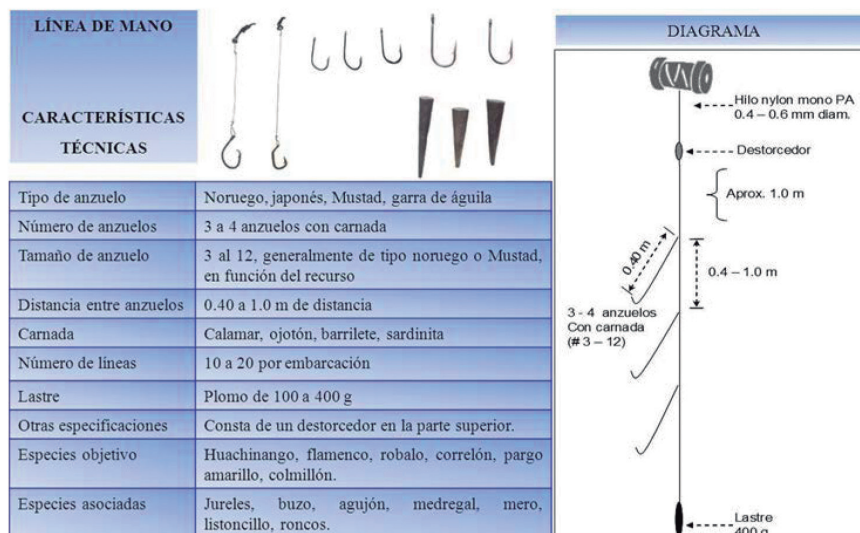


Fig. 24. Características técnicas de las líneas de mano.

Palangre escamero

Los palangres son utilizados para la captura de organismos de longitudes grandes, principalmente de pargos. Las faenas de pesca duran cerca de 12 horas. El tiempo y profundidad de operación están en función a la biología y las preferencias ambientales de las especies objetivo (Fig. 25).

La línea madre es de seda de 4 a 9 mm de diámetro (núm. 48), con una longitud de 1.5 a 3.0 km, mientras que los reinales son de nailon monofilamento de 14 a 16 mm de diámetro con destorcedor del núm. 6, con una longitud de 2.7 m (1.5 brazadas) y con separaciones de diez metros. El número de anzuelos por línea es variable, según zona de pesca y disponibilidad del recurso, que suele ser de 250 a 300 anzuelos tipo garra de águila de los números 10 a 15 o noruego del núm. 11 (Fig. 24), dependiendo de las dimensiones de los peces. La carnada puede ser ojetón, barrilete o macabí, entre otros. Las especies que capturan con el palangre o cimbra son: huachinango, jurel, cocinero, pargos, roncós, cuatete, boba y chancleta, además de las especies asociadas.

Cada embarcación opera en general un palangre con una tripulación de dos a tres pescadores. En el caso de que los caladeros estén

en zonas de pesca alejados, las maniobras las realizan durante dos noches.

Redes de enmalle

Se emplean principalmente para la captura de sierra, que se puede encontrar asociada con jurel, buzo, chancleta, cocinero, ronco blanco y curvina. Es el arte de pesca que se emplea en segundo término en casi todas las zonas para la pesca del huachinango y otros pargos. Las redes de fondo se utilizan en menor escala para la captura del huachinango, ya que éste queda marcado al enredarse, lo que disminuye su precio en el mercado.

Son construidas con paños de hilo nylon monofilamento de 0.20 y 0.30 mm de diámetro que normalmente está unido a ambas relingas; la superior con flotadores de poliuretano de forma cilíndrica, mientras que la relinga inferior con plomos en forma de barril, con un peso aproximado de 8 a 10 kg. El largo de las redes es variable, aunque en promedio puede ser de 200 a 400 m, con 20 a 25 mallas de caída. El porcentaje de encabalgado varía entre 40 y 50%. Cada embarcación opera de una a dos redes con tres a cuatro pescadores a bordo. (Fig. 26).

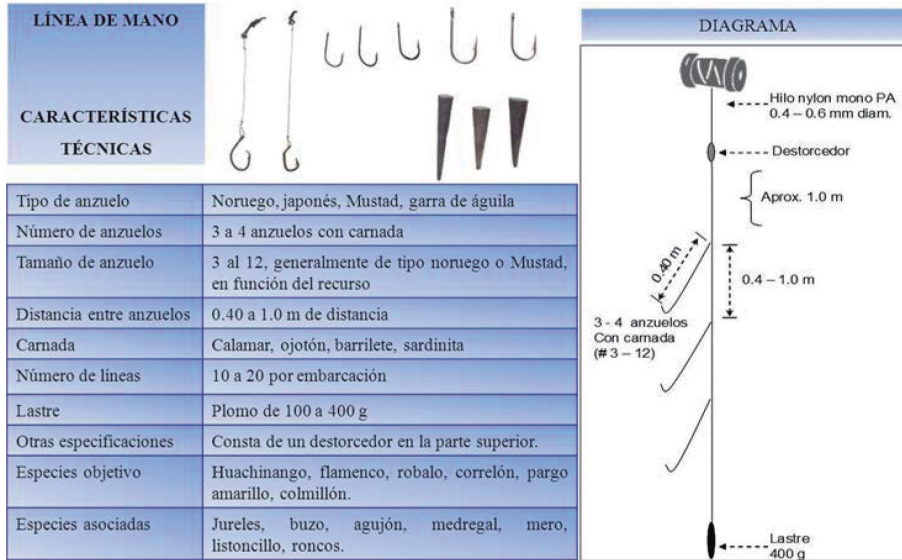
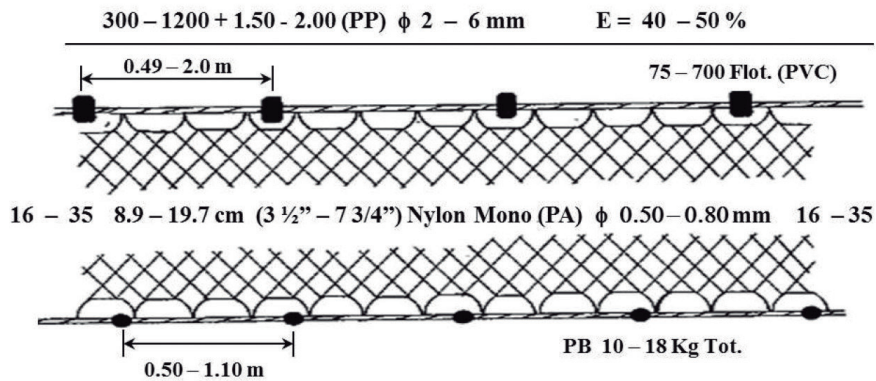


Fig. 25. Características técnicas del palangre escamero.



Material del paño	Nylon monofilamento PA
Diámetro hilo paño	2 – 6 mm
Tamaño de malla	88.9 – 197 mm (3.5 – 7.75 plg)
Mallas de caída	20 a 25 mallas
Longitud relingas	300 – 1200 m
Encabalgado (%)	40 – 50%
Flotadores	Cilíndricos de PVC, cada 50 – 110 cm
Plomos	75 – 700 (10 – 18 kg)
Especies objetivo	Red Superficie: sierra; de Fondo: huachinango y pargos
Especies asociadas	Jureles, curvinas, roncós

Fig. 26. Características técnicas de la red de enmalle.

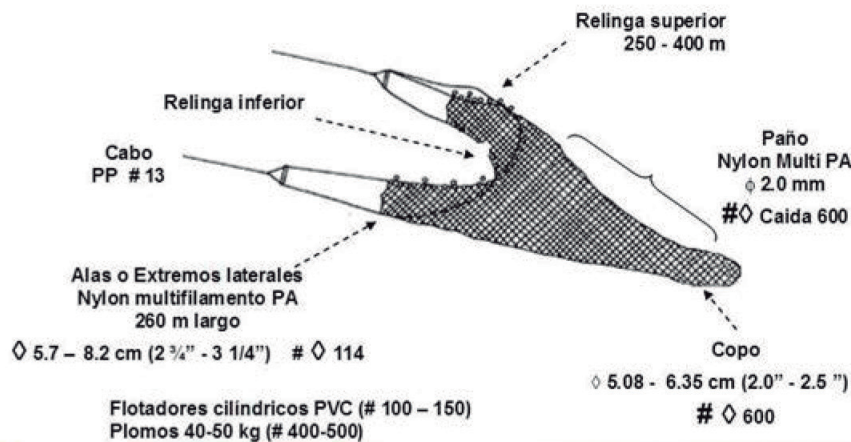
Durante las maniobras de pesca dejan operando las redes en ciertos caladeros durante la noche, después las revisan y si observan que no hay recurso enmallado, cambian su zona de pesca. Cerca del amanecer, recuperan la red, desenmallan el pescado y lo enhielan para su transportación. La zona de operación con estos equipos es más alejada de la costa.

En el caso de la sierra, recurso de temporada, su captura se realiza durante las noches de luna llena, ya que debido a que con estas condiciones el recurso se enmalla más fácilmente y sólo capturan de tres a cuatro días al mes, ya que los demás días, la pesca va disminuyendo. En los caladeros de Punta Maldonado, las embarcaciones llegan a pescar hasta de 300 kg de pescado en un solo viaje, aunque estos volúmenes son variables: en los días de mayor cardu-

men la captura de sierra es prácticamente 100% (aproximadamente de 120 a 300 kg), mientras que en otros días, la composición de las capturas es de cocinero, blanco y sierra y la pesca se reduce a aproximadamente 80 kilogramos.

Chinchorro

Equipo de pesca formado por relingas (flotación y lastre) copo o bolso y alas, en cuyos extremos se instalan troncos de madera llamados calones. Está compuesto por diez lienzos de paño, cinco en cada una de las partes laterales (alas), además de tener otra parte de paño que conforma el bolso. Los lienzos de las partes laterales están unidos con aumentos de aproximadamente 50 mallas de diferencia en cada uno de éstos (Fig. 27).



Material del bolso y alas	Paño de hilo nylon multifilamento (PA)
Diámetro hilo del bolso	1.0 y 2.0 mm
Tamaño de malla	50.8 mm (2 plg)
Número de mallas verticales	600 mallas de caída
Diámetro hilo alas	1.0 mm
Tamaño de malla de las alas	69.7 – 76.2 mm (2.75 – 3.0 plg)
Material relingas	Cabo de polipropileno (PP)
Longitud relinga superior	350 – 400 m
Flotadores	120 – 200 cilíndricos de PVC, tipo industrial
Lastre	40 – 50 kg de plomos cilíndricos (400 a 500)

Fig. 27. Características técnicas del chinchorro.

La relinga superior está conformada por dos cabos de material de polipropileno de 8.0 mm de diámetro, donde se instalan entre 100 a 120 flotadores cilíndricos a una distancia de 2.0 a 3.0 m entre ellos. La relinga inferior se compone de cuatro cabos de polipropileno, uno de 6.0 mm, dos de 1.0 cm y uno de 1.1 cm de diámetro, a la que se unen los plomos cilíndricos entre 30 a 60 cm de distancia entre ellos. El peso de los plomos es de 40 a 50 kg. Las relingas tienen una longitud de 250 a 400 metros.

Las maniobras de operación consisten en hacer varios lances frente a la playa, con una duración de dos horas cada uno. Para su manipulación se requiere de una embarcación impulsada con motor fuera de borda, donde se coloca la red para el lance, que consiste en dejar el calón y un cabo de arrastre en tierra (playa). Una vez que la embarcación ha realizado el calado en semicírculo, formando el cerco, la embarcación se aproxima a la orilla de la playa y entrega el cabo del otro extremo al grupo de ocho a diez pescadores, quienes inician la maniobra del cobrado del equipo, por medio de un cabo de polipropileno de 1.0 cm de diámetro.

Las especies objetivo que se pueden capturar son: la sierra, el jurel, el pámpano y la mojarra, aunque suelen pescarse otras especies como el cocinero, las curvinas, etcétera.

Gancho

El principal arte de pesca para la captura de la langosta y el pulpo es el gancho, que se utiliza en fondos rocosos y cuevas de casi todo el litoral. El método de pesca tradicional es por buceo libre o compresor. Las especies objetivo son la langosta azul *Panulirus inflatus* (Bouvier 1895) y el pulpo *Octopus hubbsorum* (Berry 1953) (Fig. 28).

El tamaño del gancho influye en la longitud de los organismos capturados, por lo que regularmente emplean el del tipo pez velero del tres, aunque se pueden emplear otros tipos: Mustad 2 o de acero inoxidable siete y ocho.

Para la captura de estos recursos, se desplazan de dos a cuatro buzos en una embarcación con motor fuera de borda. Los buzos que capturan a pulmón realizan inmersiones alternas de cinco a diez minutos con un tiempo total de pes-

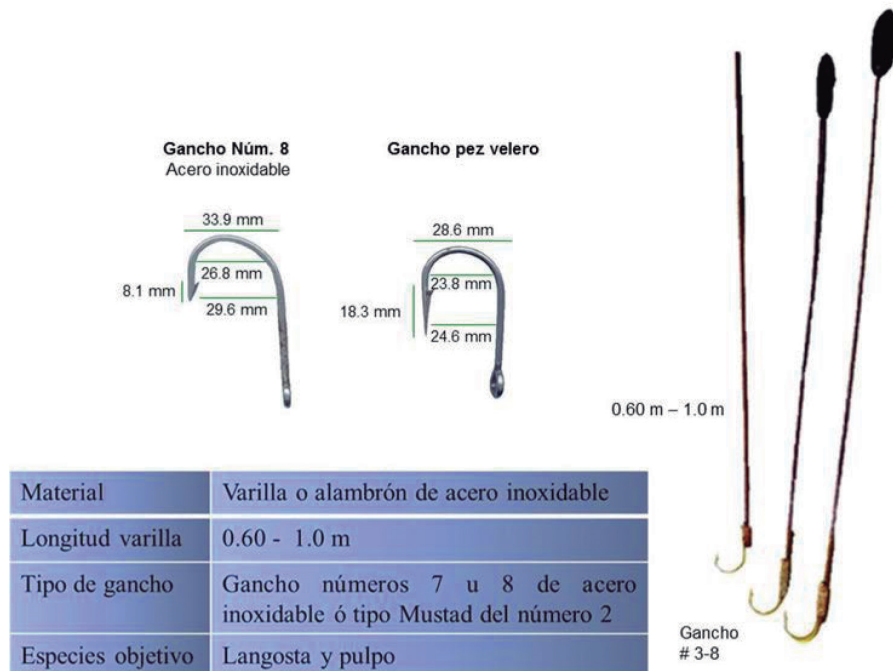


Fig. 28. Características técnicas del gancho.

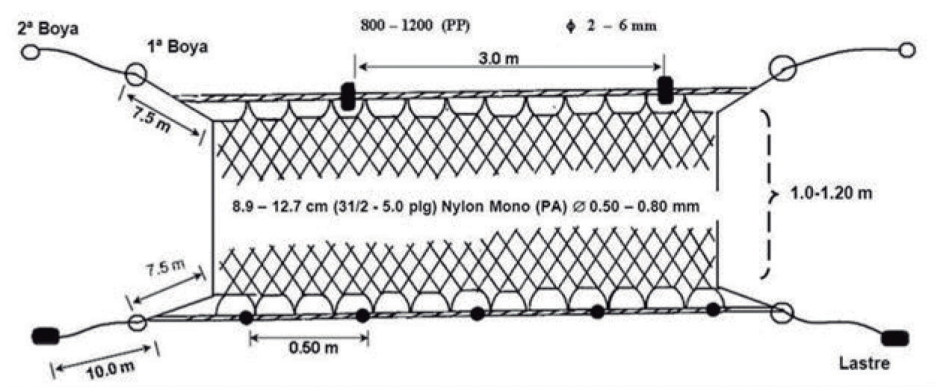
ca de 20 a 30 minutos por buzo, después de este tiempo suben a la embarcación para descansar, de forma alternada, mientras uno se sumerge, el otro descansa. En el caso del buceo con hooka, el tiempo de pesca es el mismo, pero no hay intervalos de inmersión. En total, una jornada de captura varía de tres a cinco horas en los bajos que tienen identificados para la extracción del recurso, a una profundidad promedio de 11 metros (3.0 a 18.0 m). La captura de langosta se realiza principalmente durante la noche cuando no hay efecto de luna, mientras que la pesca de pulpo se realiza durante la mañana.

Red langostera

Debido a las condiciones tan particulares de la zona de pesca en Punta Maldonado y La Ma-

jahua, para la captura de la langosta verde *P. gracilis*, únicamente se emplean redes de enmalle o langosteras. Estos equipos miden entre 150 a 200 m y están contruidos con un paño de nailon monofilamento de 40 o 35 mm de diámetro. Consta de 12 mallas de caída (1.10 m) con abertura de malla de 127 a 152.4 mm (5.0 a 6.0 pulgadas). Los flotadores se colocan cada 63 mallas (dos brazadas). La relinga inferior lleva menos plomos, colocados cada 50 cm. A ambos lados de la red se coloca un cabo de cinco brazadas al que se amarra un grampín o piedra para anclaje y a cada uno de los extremos se instalan dos boyas para su localización. (Fig. 29).

La red langostera se coloca a profundidades de hasta 30 m; se deja operar durante la noche y el cobrado generalmente se realiza después del amanecer. La captura por red es de 3-7 kg de langosta y otras especies de peces y moluscos.



Material paño	Nylon monofilamento PA
Diámetro hilo paño	0.20 mm
Tamaño de malla	88.9 -127 mm (3.5 - 5.0 plg)
Mallas de caída	10 a 12 mallas (1.0 1.20 m)
Longitud relinga superior	800 m.
Relinga inferior	Normal, con menos plomos cada 50 cm.
Flotadores	Cilíndricos de PVC, cada 3 m
Otras especificaciones	Una boya grande a cada extremo de la relinga superior y otra menor a 10 m, para extenderla.
Especies objetivo	Langosta verde (<i>Panulirus gracilis</i>)
Especies asociadas	Caracoles, pargos, curvinas, cangrejos.

Fig. 29. Características técnicas de la red langostera.

Las especies marinas de importancia comercial

Lista de especies

El conocimiento de la fauna marina es de gran utilidad; su identificación taxonómica es muy importante, ya que con ello se cuenta con información de la biodiversidad de hábitats específicos y de su existencia en determinadas regiones, además de que sirve como punto de partida para estudios de biología pesquera. Aún en la actualidad existen lugares donde los *stocks* de peces están siendo explotados, sin mucha asistencia taxonómica; esto dificulta el conocimiento de las especies que están siendo aprovechadas, lo que limita el desarrollo de planes de conservación y el manejo adecuado de los recursos (Fischer 2013).

La acuicultura es también un aspecto sumamente importante, ya que al contar con información actualizada de las especies de determinada región, se podrán prevenir errores en la identificación equívoca de las especies que se utilicen en esta actividad y que puedan estar registradas con nombres incorrectos (Fischer 2013).

En México existen catálogos e inventarios de especies marinas que anteceden los trabajos actuales, pero es importante hacer revisiones continuas debido a que con cierta regularidad se están anexando nuevas especies a estos listados o existen modificaciones de los nombres y familias.

En el caso del presente catálogo, se hizo una actualización taxonómica de los recursos

de interés comercial en la entidad, lo cual permitirá una identificación rápida y confiable en los lugares de captura y desembarque. Este trabajo es el resultado de varios años de investigación en el litoral guerrerense, cuyo objetivo ha sido generar información relacionada con la pesca comercial en el estado de Guerrero.

El catálogo es una oportunidad de presentar los resultados que han concluido con el conocimiento de 126 especies de valor comercial, tanto las de mayor demanda en el mercado, como aquellas que aunque su proporción o presencia en las capturas es menor, su valor nutrimental es muy importante para los habitantes de las comunidades costeras. El estudio incluye especies que se distribuyen a lo largo de las dos provincias biogeográficas dentro de las cuales se han identificado aquellas que habitan arrecifes costeros, otras que residen en fondos de arena, lodosos y de piedras o rocas con vegetación, así como las que migran de otras regiones.

Con el apoyo de pescadores y Sociedades Cooperativas fue posible el registro de las especies de importancia comercial y la toma de muestras y fotografías *in situ*. Fueron consideradas todas las especies presentes en las capturas comerciales durante los muestreos mensuales de 2002 a 2014 en 45 sitios de desembarque, desde Petacalco hasta Punta Maldonado, sin consideración de su abundancia, su importancia económica o la frecuencia.

La identificación taxonómica de los ejemplares recolectados se realizó utilizando la li-

teratura relacionada (Ramírez-Hernández y González-Pagés 1976, Castro-Aguirre 1978, Amezcua-Linares 1996, Fischer *et al.* 1995).

De manera particular se consultaron diferentes autores para la identificación de moluscos, Keen y McLean (1971), Tucker (2001), Dance (2002) y González-Villarreal (2005); para el pulpo a Roper *et al.* (1993) y Jereb *et al.* (2014); para los peces, a Collete y Nauen (1983), Allen (1985), Hemstra y Randall (1993), Allen y Robertson (1998) y Nelson *et al.* (2016). Asimismo, fueron importantes las listas de especies de Ramírez y Páez (1965), Holguín-Quiñones (1976), Holthuis (1991), Espino-Barr *et al.* (2003 y 2004), López-Uriarte (2005) y Ulloa-Ramírez *et al.* (2008). Para la identificación y distribución de *Gracilaria parvispora* se consultaron los trabajos de Abbott (1985), Dreckman (1999) y García-Rodríguez *et al.* (2013). La verificación de los nombres comunes, en inglés y científicos, así como aspectos relacionados con distribución y biología se hizo consultando las páginas electrónicas de AlgaeBase (2015), DiscoverLife (2014) y FishBase (2015).

La lista de especies se presenta en la *tabla 3*, con un registro de 126 especies que se aprovechan a lo largo del litoral guerrerense; inicia con una especie de alga roja de valor e importancia comercial en los dos centros turísticos de la entidad. Enseguida se señalan 22 especies de moluscos y seis de crustáceos que se ordenaron conforme a Fischer *et al.* (1995).

Para el grupo de los peces se identificaron 97 especies agrupadas en 32 familias, de las cuales las mejor representadas, por su mayor demanda y valor comercial son: Carangidae, Centropomidae, Haemulidae, Lutjanidae, Sciaenidae, Scombridae y Serranidae. El arreglo sistemático se realizó de acuerdo con Nelson (2016), mientras que el orden de los géneros y sus especies se presenta en orden alfabético.

La *tabla 3* presenta cinco columnas: la primera muestra el orden en el que aparecen las

fichas descriptivas, la segunda corresponde a la familia, seguida por la que contiene los nombres científicos, la cuarta al nombre común y la quinta a la categoría que ocupa en la entidad.

Descripción de las fichas

Este catálogo pretende ser una guía para la identificación de los recursos marinos de importancia comercial, que son de interés para pescadores, pescadores deportivos, comerciantes, estudiantes y público en general. Cuenta con fotografías originales de cada una de las especies, tomadas en los sitios de arribo al momento de desembarco de las capturas comerciales. Posteriormente, las fotografías fueron procesadas para su presentación.

Además de la identificación, se registró información relacionada con la longitud, el peso y captura en todas las modalidades. El nombre común que se usa localmente fue proporcionado por los pescadores.

En el orden en que las especies aparecen en la *tabla 3*, se presentan las fichas descriptivas de cada una de ellas, realizadas conforme a la naturaleza particular y la información disponible para cada una de ellas: importancia económica, valor comercial, producción y la preferencia en las localidades aledañas a los sitios de arribo, incluidos los dos destinos turísticos del estado.

Las fichas de cada una de las especies contienen los siguientes aspectos:

Nombre común: Corresponde al nombre local de la especie en los lugares de arribo, con el que comúnmente lo refieren los pescadores, y que cambia de una localidad o a otra o bien que ha sido publicado y es del dominio popular, como es el caso de los términos pargo, ronco, sierra, jurel, etcétera.

Nombre común en inglés: Obtenido de Fischer *et al.* (1995), AlgaeBase (2015), DiscoverLife (2014) y FishBase (2015).

Tabla 3
Listado de especies de la pesca ribereña en la costa del estado de Guerrero

Núm.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría
RODOFITAS				
1	Rhodophyceae	<i>Gracilaria parvispora</i>	Alga roja	2 ^a
MOLUSCOS				
2	Chamidae	<i>Chama buddiana</i>	Callo margarita	3 ^a
3	Mytilidae	<i>Mytella strigata</i>	Mejillón	3 ^a
4	Ostreidae	<i>Crassostrea corteziensis</i>	Ostión	1 ^a
5		<i>Striostrea prismatica</i>	Ostión de roca	1 ^a
6	Pinnidae	<i>Atrina maura</i>	Callo de hacha china	2 ^a
7	Pteridae	<i>Pinctada mazatlanica</i>	Callo madreperla	3 ^a
8	Spondylidae	<i>Spondylus limbatus</i>	Almeja burra	3 ^a
9		<i>Spondylus crassisquama</i>	Ostra espinosa	3 ^a
10	Veneridae	<i>Dosinia ponderosa</i>	Almeja blanca	3 ^a
11		<i>Megapitaria aurantiaca</i>	Almeja roja	3 ^a
12		<i>Megapitaria squalida</i>	Almeja chocolate o negra	3 ^a
13		<i>Pteriglypta multicostata</i>	Almeja reina	2 ^a
14	Calyptraeidae	<i>Calyptraea spirata</i>	Gorrito	2 ^a
15	Fascioliariidae	<i>Triplofusus princeps</i>	Caracol chireta	2 ^a
16	Lottidae	<i>Lottia gigantea</i>	Lapa	3 ^a
17	Muricidae	<i>Hexaplex princeps</i>	Caracol chino blanco	2 ^a
18		<i>Hexaplex regius</i>	Caracol chino rosa	2 ^a
19	Strombidae	<i>Strombus galeatus</i>	Caracol Matanchén	3 ^a
20		<i>Strombus gracilior</i>	Caracol	3 ^a
21	Tonnidae	<i>Malea ringens</i>	Caracol bola o calavera	2 ^a
22	Chitonidae	<i>Chiton articulatus</i>	Cucaracha	3 ^a
23	Octopodidae	<i>Octopus hubbsorum</i>	Pulpo	1 ^a
CRUSTÁCEOS				
24	Palinuridae	<i>Panulirus gracilis</i>	Langosta verde	1 ^a
25		<i>Panulirus inflatus</i>	Langosta azul	1 ^a
26		<i>Panulirus penicilatus</i>	Langosta de ripio	1 ^a
27	Scyllaridae	<i>Evibacus princeps</i>	Zapatera	3 ^a
28	Callapidae	<i>Calappa convexa</i>	Cangrejo bola	3 ^a
29	Pollicipedidae	<i>Pollicipes elegans</i>	Percebe	2 ^a
PECES MARINOS				
30	Ariidae	<i>Notarius planiceps</i>	Bagre cabeza chata	3 ^a
31	Hemiramphidae	<i>Hemiramphus saltator</i>	Chuparroza, pajarito	2 ^a
32	Belonidae	<i>Strongylura exilis</i>	Agujón, aguja	3 ^a
33		<i>Tylosurus pacificus</i>	Machete	3 ^a
34	Holocentridae	<i>Myripristis leiognathus</i>	Manzanita	3 ^a
35	Fistulariidae	<i>Fistularia commersonii</i>	Trompeta	3 ^a
36	Scorpaenidae	<i>Scorpaena mystes</i>	Lapón o lupón	3 ^a
37	Centropomidae	<i>Centropomus nigrescens</i>	Robalo	1 ^a
38		<i>Centropomus robalito</i>	Pijolín	3 ^a
39	Serranidae	<i>Cephalopholis panamensis</i>	Mero	2 ^a
40		<i>Epinephelus acanthistius</i>	Boba baqueta	2 ^a
41		<i>Epinephelus analogus</i>	Boba pinta	2 ^a

Especies marinas de valor comercial en el Estado de Guerrero

Núm.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría
42		<i>Epinephelus labriformis</i>	Cabrilla	2 ^a
43		<i>Paralabrax loro</i>	Cabrilla loro	3 ^a
44		<i>Paranthias colonus</i>	Gallinita	2 ^a
45	Priacanthidae	<i>Pristigenys serrula</i>	Carro	3 ^a
46	Carangidae	<i>Alectis ciliaris</i>	Cocorvado	3 ^a
47		<i>Carangoides otrynter</i>	Jurel de hebra	3 ^a
48		<i>Carangoides vinctus</i>	Doradita	3 ^a
49		<i>Caranx caballus</i>	Cocinero	2 ^a
50		<i>Caranx caninus</i>	Jurel toro	2 ^a
51		<i>Caranx melampygus</i>	Pantalón,	3 ^a
52		<i>Caranx sexfasciatus</i>	Jurel ojón	2 ^a
53		<i>Chloroscombrus orqueta</i>	Jurel orqueta	3 ^a
54		<i>Decapterus macarellus</i>	Caballo	3 ^a
55		<i>Elagatis bipinnulata</i>	Salema	2 ^a
56		<i>Gnathanodon speciosus</i>	Chocho amarillo	3 ^a
57		<i>Hemicaranx leucurus</i>	Jurel amarillo	3 ^a
58		<i>Selar crumenophthalmus</i>	Ojotón	3 ^a
59		<i>Selene brevoortii</i>	Espejo o caballa	3 ^a
60		<i>Selene orstedii</i>	Palometa jorobada	3 ^a
61		<i>Selene peruviana</i>	Chancleta	3 ^a
62		<i>Seriola rivoliana</i>	Medregal	2 ^a
63		<i>Trachinotus rhodopus</i>	Palometa	3 ^a
64		<i>Uraspis helvola</i>	Pámpano negro	3 ^a
65	Lutjanidae	<i>Hoplopagrus guentherii</i>	Pargo coconaco	2 ^a
66		<i>Lutjanus argentiventris</i>	Pargo amarillo	2 ^a alta
67		<i>Lutjanus colorado</i>	Pargo listoncillo	3 ^a
68		<i>Lutjanus guttatus</i>	Pargo flamenco	1 ^a
69		<i>Lutjanus inermis</i>	Curvina colorada	2 ^a
70		<i>Lutjanus jordani</i>	Pargo colmillón	2 ^a alta
71		<i>Lutjanus novemfasciatus</i>	Pargo negro	3 ^a
72		<i>Lutjanus peru</i>	Huachinango	1 ^a
73	Lobotidae	<i>Lobotes pacificus</i>	Cherna	1 ^a
74	Haemulidae	<i>Anisotremus interruptus</i>	Moyo, ronco amarillo	2 ^a
75		<i>Anisotremus taeniatus</i>	Ronco bandera	3 ^a
76		<i>Genyatremus dovii</i>	Ronco cebra o rayado	3 ^a
77		<i>Haemulon flaviguttatum</i>	Ronco blanco	2 ^a alta
78		<i>Haemulon maculicauda</i>	Roncador rayado	2 ^a
79		<i>Haemulon sexfasciatum</i>	Bacoco	2 ^a
80		<i>Haemulon steindachneri</i>	Boca dulce	3 ^a
81		<i>Haemulopsis elongatus</i>	Ronco trompudo	3 ^a
82		<i>Haemulopsis leuciscus</i>	Ronco ruco	3 ^a
83		<i>Microlepidotus brevipinnis</i>	Ronco rayado	2 ^a
84		<i>Pomadasys panamensis</i>	Ronco cocorvado	3 ^a
85		<i>Xenichthys xanti</i>	Ronco payaso	3 ^a
86	Polynemidae	<i>Polydactylus opercularis</i>	Ratón	3 ^a
87	Sciaenidae	<i>Cynoscion reticulatus</i>	Curvina rayada	2 ^a
88		<i>Larimus acclivis</i>	Dorada o rayadita	3 ^a
89		<i>Larimus argenteus</i>	Boca de novia	3 ^a

Núm.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría
90		<i>Micropogonias altipinnis</i>	Curvina berrugata	3 ^a
91		<i>Nebrius occidentalis</i>	Curvina ojo chico del Pacífico	3 ^a
92		<i>Odontoscion xanthops</i>	Berrugata rayada	3 ^a
93		<i>Ophioscion vermicularis</i>	Curvina boca negra	3 ^a
94		<i>Umbrina xanti</i>	Berrugata	3 ^a
95	Mullidae	<i>Mulloidichthys dentatus</i>	Chivo, salmonete	3 ^a
96	Chaetodontidae	<i>Chaetodon humeralis</i>	Angelito, mariposa	3 ^a
97	Kyphosidae	<i>Kyphosus elegans</i>	Chopa	2 ^a
98		<i>Sectator ocyurus</i>	Zulema	2 ^a
99	Pomacanthidae	<i>Pomacanthus zonipectus</i>	Ángel de Cortés	3 ^a
100	Cirrhitidae	<i>Cirrhitus rivulatus</i>	Tigre	3 ^a
101	Pomacentridae	<i>Abudefduf troschelii</i>	Petaca banderita	3 ^a
102	Labridae	<i>Bodianus diplotaenia</i>	Vieja de piedra	2 ^a
103		<i>Halichoeres nicholsi</i>	Jabón, señorita	3 ^a
104	Scaridae	<i>Scarus compressus</i>	Lora	2 ^a
105		<i>Scarus ghobban</i>	Guacamayo	3 ^a
106		<i>Scarus rubroviolaceus</i>	Perico	3 ^a
107	Ephippidae	<i>Chaetodipterus zonatus</i>	Pámpano zapatero	3 ^a
108		<i>Parapsettus panamensis</i>	Pámpano, pollera	3 ^a
109	Acanthuridae	<i>Acanthurus xanthopterus</i>	Cirujano	3 ^a
110		<i>Prionurus punctatus</i>	Machín	3 ^a
111	Sphyraenidae	<i>Sphyraena ensis</i>	Buzo	3 ^a
112	Scombridae	<i>Auxis rochei</i>	Barrilete melvera	3 ^a
113		<i>Euthynnus lineatus</i>	Barrilete	3 ^a
114		<i>Sarda orientalis</i>	Bonito	3 ^a
115		<i>Scomberomorus sierra</i>	Sierra	2 ^a alta
116		<i>Thunnus albacares</i>	Atún aleta amarilla	2 ^a
117		<i>Thunnus obesus</i>	Atún ojo grande	2 ^a
118	Stromateidae	<i>Peprilus snyderi</i>	Pampanita aleta corta	3 ^a
119	Paralichthyidae	<i>Cyclopsetta panamensis</i>	Lenguado redondo	3 ^a
120		<i>Cyclopsetta querna</i>	Lenguado	3 ^a
121		<i>Paralichthys woolmani</i>	Huarache	3 ^a
122	Achiridae	<i>Achirus scutum</i>	Lenguado alineado	3 ^a
123	Balistidae	<i>Balistes polylepis</i>	Cochito	3 ^a
124		<i>Sufflamen verres</i>	Cuche	3 ^a
125	Monacanthidae	<i>Aluterus monoceros</i>	Bota	3 ^a
126		<i>Aluterus scriptus</i>	Bota pinta	3 ^a

Nombre científico y Familia: Conforme a la literatura consultada para su identificación. El nombre científico es seguido por el nombre del autor con la fecha de publicación. El uso del paréntesis en algunas autorías significa que la especie fue revisada y su nombre cambió; cuando no lleva paréntesis es porque conserva su nombre original.

Distribución geográfica: Se da en términos generales (p. ej. del Golfo de California a Perú), y se hace con referencia a la distribución reportada por los diferentes autores. Además, se hace mención si se trata de especie demersal, pelágica, etcétera.

Hábitat. Es el lugar donde las especies comúnmente habitan y se les puede capturar,

por ejemplo, en fondos marinos rocosos, arenosos o coralinos.

Descripción: Se hace conforme a rasgos característicos de la especie y los aspectos relevantes de su captura. Al hacer referencia a espinas y radios en aletas, se coloca una coma entre los números romanos y arábigos que indica que ambas estructuras están en la misma aleta; un signo + en la fórmula indica que existen dos aletas separadas (p. ej. X+I,5 indica dos aletas separadas, la primera con diez espinas y la segunda con una espina y cinco radios).

Longitud máxima: Corresponde a la longitud que se ha reportado en la bibliografía consultada.

Longitud comercial: Se refiere a la longitud que más se presenta en las capturas comerciales.

Artes de pesca: Se refiere a los artes de pesca empleados comúnmente para su captura.

Importancia económica: Si se trata de la importancia local o si es un recurso significativo en la entidad o región.

Presentación: Es la forma en que se comercializa a pie de playa con pescadores o sociedades cooperativas. En este caso el producto se vende por kilogramo, docena o pieza. Los precios se reportan en un intervalo que abarca las temporadas alta y baja y en el caso de las de mayor valor comercial, también se reportan los precios en restaurantes.

Clasificación comercial y valor en el mercado: Por su demanda en el mercado, las especies se han catalogado en tres categorías:

1^a. Se le confiere a las especies de mayor demanda y alto valor comercial, tanto local como regional o nacional, y se trata de aquellas a las que mayormente inciden los artes de pesca y se les denomina especies objetivo.

2^a. Esta categoría se subdivide en segunda alta que agrupa especies muy abundantes en las capturas y de gran demanda comercial como es el caso de la sierra, los pargos, el mero, el cocinero y el blanco. Las especies que se agrupan en la categoría segunda baja son

las que pertenecen a familias de los jureles, los roncós, las cabrillas y las corvinas o curvinas, principalmente.

3^a. Son especies que equivalen a lo que en las localidades le llaman “popular”, debido a su mayor demanda local, por lo que incluye a las especies de muy bajo costo o a las destinadas para el autoconsumo.

Longitud y peso: Para las especies dominantes y constantes se analizó la información con un paquete estadístico STATA ver. 9.1 (StataCorp 2002), con el que se hace una representación de la estadística descriptiva por longitud y peso mediante diagramas de violín las cuales combinan el resumen de la estadística básica de una gráfica de caja con la información visual proporcionada por un estimador de densidad por kernel (EDK). Como resultado se obtuvo la distribución de la estructura en una variable (longitud o peso). Este diagrama despliega, al igual que en el de caja, la mediana como una línea corta horizontal, los cuartiles 25 y 75 que presentan como una caja negra y el intervalo de valores del máximo al mínimo se presenta como una línea vertical (Fig. 30). Estas cajas de datos son rodeadas por curvas de densidad en espejo cuyos puntos más pronunciados muestran las modas, los valores mínimo, máximo y mediana de datos observados se etiquetan en el eje de la ordenada (Hintze y Nelson 1998, Steichen 2001). De acuerdo al análisis de los datos, y en todos los casos, se utilizó un estimador de densidad Gausiano incorporando el ancho de banda óptima de Epanechnikov (Hintze y Nelson 1998, Salgado-Ugarte 2002).

Estos diagramas se acompañan de las tablas que se muestran el resumen de la estadística básica: máximos, mínimos, promedio, desviación estándar (d.e.), la mediana, el intervalo donde se concentra 50% de la captura comercial (cuartiles p_{25} y p_{75}), así como los parámetros UAV (valor superior adyacente) y LAV (valor inferior adyacente) que corresponden a los valores extremos.

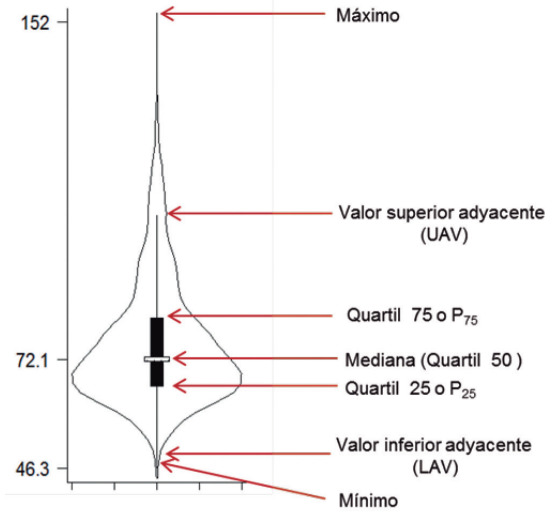


Fig. 30. Diagrama de violín, mostrando las características de la distribución de los datos.

La mediciones de las dimensiones lineales en peces se reportan como longitud total (LT) y

patrón (LP), en centímetros; para el caso de las langostas espinosas, la medida corresponde a la longitud cefalotorácica (LC), en milímetros; para el pulpo, la longitud dorsal del manto (LDM), en milímetros; para los moluscos bivalvos y los gasterópodos, en la ficha descriptiva correspondiente sólo se presentan los intervalos de la longitud de la concha a los cuales comúnmente son capturados, aunque también se midieron la longitud y el ancho de la valva en bivalvos y para los gasterópodos la medida usual es la longitud o altura de la concha (Laevastu 1971). Con respecto al peso, se reporta el total (PT) en gramos (g) (Fig. 31).

Relación peso-longitud y longitud de primera captura (Lc): Estas estimaciones se presentan en las fichas de las especies dominantes y constantes, las cuales corresponden a las de mayor importancia y demanda comerciales.

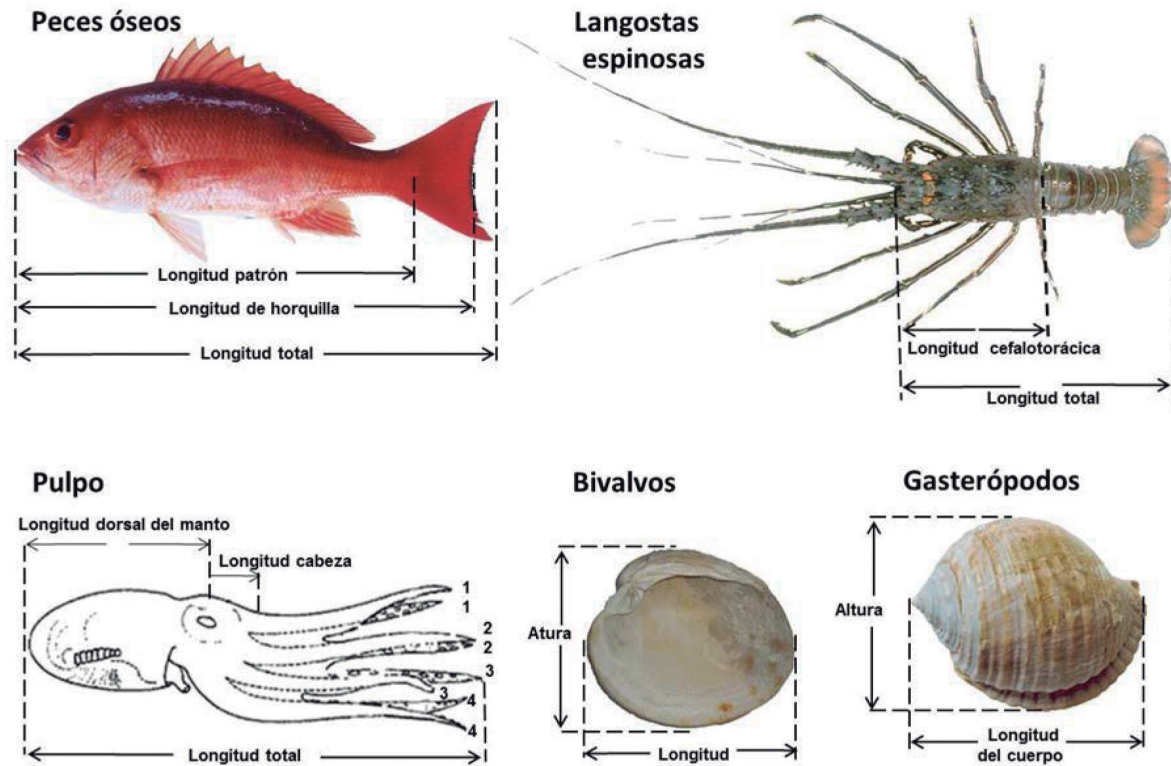


Fig. 31. Diagramas que indican la forma en la que se realizan las mediciones lineales para cada grupo de organismos.

RODOFITAS

Alga roja



Nombre científico: *Gracilaria parvispora*
Abbott 1985.

Nombre en inglés: Red algae, long red.

Familia: Gracilariaceae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: en la zona centro sur de México, en Oaxaca y Guerrero. También en Hawái y Japón.

Hábitat: En zonas de arrecifes someros o arena que sobrepasan sustrato rocoso con movimiento moderado del agua y en la zona rocosa expuesta al rompimiento de olas.

Descripción. Presenta ramificaciones sólidas y comprimidas. Crecimiento hasta 30 cm o más. A menudo de color rojo pero puede cambiar a café claro o verde suave. Prolifera en las rocas

cercanas a la playa, donde rompen las olas, a partir de las primeras lluvias de mayo hasta agosto.

Longitud máxima: Se presenta en racimos de 7-15 cm de largo.

Longitud comercial: Común de 10 a 14 cm.

Artes de pesca: Recolecta a mano.

Importancia económica: Local. Es un recurso muy apreciado en los dos centros turísticos del estado. Se consume en forma de ensaladas, pero sólo en temporada.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 2ª clase. Bolsa con 250 g a \$70.00.

MOLUSCOS BIVALVOS

2. Callo Margarita



Nombre científico: *Chama buddiana*
Adams 1852.

Nombre en inglés: Mexican jewel box.

Familia: Chamidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental:
Golfo de California a Ecuador.

Hábitat: Habita arrecifes rocosos y áreas arenosas adyacentes, desde la zona intermareal hasta 90 m de profundidad.

Descripción: Concha de forma variable, generalmente redonda, gruesa y pesada y fuertemente cementada al sustrato por medio de su valva inferior; a menudo cubierta o erosionada por organismos marinos perforantes. Superfi-

cie interna blanco- porcelana y la externa, café-
purpúreo con espinas blanquecinas.

Longitud máxima: 10 cm.

Longitud comercial: 7 a 8 cm.

Artes de Pesca: Buceo libre con barreta
y guantes.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado:
3ª clase. Precio a pie de playa: \$45.00 a \$50.00
por docena. Es un marisco muy apreciado en
las zonas turísticas de Guerrero, por lo que su
producción ha disminuido.

3. Mejillón



Nombre científico: *Mytella strigata* (Hanley 1843).

Nombre en inglés: Strigate mangrove mussel.

Familia: Mytilidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, desde Guaymas, Sonora, al sur de El Salvador, incluyendo Islas Galápagos.

Hábitat: Bivalvo frecuente en aguas poco profundas con fondos lodosos.

Descripción: Concha delgada de forma globosa, angosta y alargada en forma de hacha, con el borde postero-dorsal arqueado. Superficie

externa generalmente de color café-oliva y superficie interna de color púrpura iridiscente.

Longitud máxima: Hasta 9 cm de longitud.

Longitud comercial: 7 a 8 cm.

Artes de pesca: Buceo libre con barreta y guantes.

Importancia económica: Para consumo humano local, prácticamente de autoconsumo.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa: \$35.00 a \$45.00 por docena.

4. Ostión



Nombre científico: *Crassostrea corteziensis* (Hertlein 1951).

Nombre en inglés: Cortes oyster.

Familia: Ostreidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, sur del Golfo de California a Ecuador.

Hábitat: En manglares pantanosos y en la zona intermareal de áreas bajo influencia estuarina. Puede estar adherida a raíces, rocas o conchas, formando aglomerados, desde la zona intermareal hasta cinco metros de profundidad.

Descripción: Concha de forma variada, en general alargada-ovalada. Valva izquierda convexa más grande que la derecha, superficie externa blanquecina. La derecha ligeramente teñida de café o gris púrpura; superficie interna blanca brillante, frecuentemente con áreas irregulares de color blanco tiza; cicatriz del

músculo aductor ocasionalmente teñida de púrpura.

Longitud máxima: Hasta 25 cm.

Longitud comercial: 6.5 hasta 15 cm, común 9.0 cm.

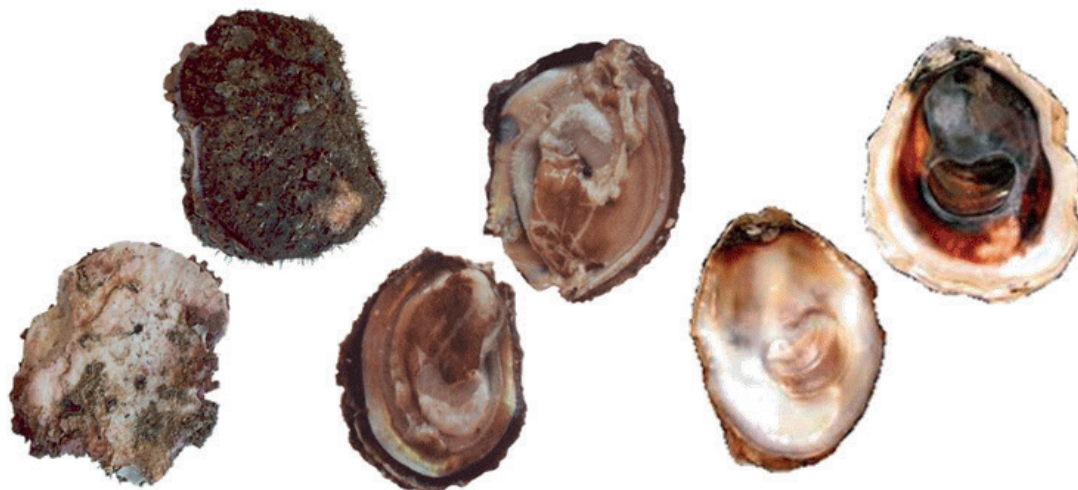
Artes de pesca: Buceo a pulmón con barreta y guantes.

Importancia económica: Local y regional. Los sitios más importantes para la captura de ostión son: La Majahua, Zihuatanejo, Puerto Vicente Guerrero, Acapulco y Playa Ventura.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 1ª clase. Precio a pie de playa: \$70.00 a \$90.00 por docena, mientras que en restaurantes de zonas turísticas, de \$140.00 a \$180.00 por docena. Por su gran demanda, ha disminuido la producción del recurso.

5. Ostión de piedra o roca



Nombre científico: *Striostrea prismatica* (Gray 1825).

Nombre en inglés: Stone oyster.

Familia: Ostreidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: sur del Golfo de California a Ecuador.

Hábitat: Sobre rocas expuestas al oleaje en la zona intermareal. Profundidades de 1.7 a 9.0 metros.

Descripción: Concha gruesa e irregularmente ovalada. Valva izquierda adherida al sustrato por la mayor parte de la superficie. Área externa blanco-crema, con marcas concéntricas y radiales gris purpúreas en la valva derecha, bajo una lámina brillante de escamas café oscuras; la interna, blanquecina e irregularmente teñida de café y fuertemente iridiscente.

Longitud máxima: 25 cm o más.

Longitud comercial: 6 a 8 cm, común hasta 15 cm.

Artes de pesca: Buceo a pulmón con barreta y guantes.

Importancia económica: Local y regional. Los sitios de mayor producción: La Majahua, Zihuatanejo, Puerto Vicente Guerrero, Acapulco y Playa Ventura.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 1ª clase. Precio a pie de playa: \$70.00 a \$90.00 por docena; en restaurantes la docena alcanza precios de \$140.00 a \$180.00. Por la gran demanda en las zonas turísticas, ha disminuido su producción.

6. Callo de hacha china, concha abanico, pluma



Nombre científico: *Atrina maura* (Sowerby 1835).

Nombre en inglés: Maura pen shell.

Familia: Pinnidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, del sur de Baja California, Golfo de California a Perú.

Hábitat: Habita en los estuarios, en zonas de manglares, bancos de arena o entre el fango en bahías y lagunas costeras, desde el nivel de la marea baja hasta 10 m de profundidad.

Descripción: Concha alargada, bastante aplana, semejante a un abanico. Unas 12 costillas radiales provistas de espinas delgadas.

Longitud máxima: 45 cm.

Longitud comercial: 11 a 20 cm.

Artes de pesca: Buceo libre con barreta y guantes.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 2ª clase. Precio a pie de playa: \$15.00 a \$20.00 la pieza. Debido a la gran demanda comercial, el recurso ha sido sometido a una gran explotación, por lo que actualmente es muy escaso.

7. Callo madreperla



Nombre científico: *Pinctada mazatlanica* (Hanley 1856).

Nombre en inglés: Mazatlan pearl oyster.

Familia: Pteriidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, de la costa oeste de Baja California Sur, Golfo de California a Perú.

Hábitat: Sobre varios tipos de fondo en aguas someras, desde niveles bajos en la zona intermareal hasta 30 m de profundidad.

Descripción. Superficie externa de la concha café oliva a negruzca, cuando no está desgastada, está densamente cubierta por lamelas concéntricas quebradizas y aplanadas; la superficie interna, con una gruesa capa nacarada.

Longitud máxima: De 15 a 22 cm.

Longitud comercial: En promedio se extrae de 13 cm.

Artes de pesca: Buceo libre con barreta y guantes.

Importancia económica: Local y regional. La especie ha mermado su producción debido a que no hay una reglamentación para su extracción.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa: \$50.00 a \$80.00 por docena. Su producción se ha visto disminuida por la demanda en restaurantes de las zonas turísticas.

8. Almeja burra



Nombre científico: *Spondylus limbatus*
Sowerby II 1847.

Nombre en inglés: Donkey thorny oyster.

Familia: Spondylidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: desde la parte alta del Golfo de California a Ecuador.

Hábitat: Habita en fondos rocosos o pedregosos desde la zona intermareal hasta 55 m de profundidad.

Descripción: Concha irregularmente redondeada, pesada y muy distorsionada, con valvas desiguales en tamaño y escultura. La cicatriz del músculo abductor grande y en el centro de la concha. El área cardinal de la valva derecha más grande y el ligamento está profundamente hundida. Valva superior formada por costillas

radiales toscas e hileras de espinas relativamente cortas, de color púrpura a parduzca, superficie interna blanco parduzco, con una franja marginal ancha e intensamente coloreada.

Longitud máxima: 25 cm, común hasta 15 cm.

Longitud comercial: 9 a 15 cm.

Artes de pesca: Buceo libre con barreta y guantes.

Importancia económica: Local.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa: \$35.00 a \$50.00 por pieza. Debido a la gran demanda comercial, el recurso ha sido sometido a una gran explotación, por lo que actualmente es muy escaso.

9. Ostra espinosa



Nombre científico: *Spondylus crassisquama*
Lamarck 1819.

Nombre en inglés: Pacific thorny oyster.

Familia: Spondylidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, costa oeste de Baja California Sur, desde la parte alta del Golfo de California a Ecuador.

Hábitat: Habita en aguas cálidas del Pacífico, sobre fondos duros o blandos de la zona sublitoral de 3.0 a 60 m de profundidad.

Descripción: Concha bastante regular, redondeada a sub-circular; área de adhesión relativamente pequeña. Escultura externa de la valva superior formada por espinas densas y espaciadas dispuestas en hileras desiguales, color

de blanco a naranja, púrpura, café o rojo coral. Superficie interna, blanco porcelana.

Longitud máxima: 20 cm, común hasta 10 cm.

Longitud comercial: 9 a 12 cm.

Artes de pesca: Buceo libre con barreta y guantes.

Importancia económica: Local y regional. La gran demanda de mariscos en la región ha sometido a la especie a una gran explotación, por lo que el recurso ha mermado su producción.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 2ª clase. Precio a pie de playa: \$35.00 a \$50.00 por pieza.

10. Almeja blanca



Nombre científico: *Dosinia ponderosa* (Gray 1838).

Nombre en inglés: Ponderous dosinia.

Familia: Veneridae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: sur del Golfo de California hasta Ecuador.

Hábitat: En fondos blandos de la zona sub litoral, hasta 80 m de profundidad.

Descripción: Concha de gran tamaño sub-circular, con el borde postero-dorsal alto y arqueado. Superficie externa formada por ribetes concéntricos anchos y aplanados. Placa dentaria con tres dientes cardinales. Color de ambas superficies externa e interna, blanco; bordes internos lisos.

Longitud máxima: 14.5 cm.

Longitud comercial: 9 a 12 cm.

Artes de pesca: Buceo libre con barreta y guantes.

Importancia económica: Local y regional. Debido a la gran demanda comercial, el recurso ha sido sometido a una gran explotación, por lo que actualmente es muy escaso.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa: \$75.00 a \$100.00 por docena.

11. Almeja



Nombre científico: *Megapitaria aurantiaca*
(G. B. Sowerby 1831).

Nombre en inglés: Golden callista, red clam.

Familia: Veneridae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental:
Golfo de California a Ecuador.

Hábitat: En fondos blandos, desde los niveles inferiores de la zona inter mareal hasta diez metros de profundidad.

Descripción: Concha gruesa y pesada de gran tamaño, alargada y ovalada; superficie externa lisa, con una serie de líneas y estrías de crecimiento concéntricas. Color de la superficie externa café anaranjado opaco; superficie interna con un borde naranja.

Longitud máxima: 12 cm.

Longitud comercial: 7 a 9 cm.

Artes de pesca: Buceo libre con barreta y guantes.

Importancia económica: Local y regional. Debido a la gran demanda comercial, el recurso ha sido sometido a una gran explotación, por lo que actualmente es muy escaso y se tiene que transportar de otras entidades.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa: \$80.00 a \$100.00 por docena. Almeja viva, \$150.00 por docena en restaurante.

12. Almeja chocolata



Nombre científico: *Megapitaria squalida*
(G. B. Sowerby 1835).

Nombre en inglés: Squalid callista.

Familia: Veneridae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, costa oeste de Baja California Sur, Golfo de California a Ecuador.

Hábitat: Habita principalmente en bancos de lodo arenoso de la zona intermareal, en aguas someras sublitorales y en mar abierto hasta 160 m de profundidad.

Descripción: Concha gruesa y pesada de gran tamaño, de forma alargada-ovalada. La superficie externa es lisa con una serie de líneas concéntricas esculpidas; bordes internos lisos. Color de la superficie externa, café claro opaco, frecuentemente jaspeado con franjas y la superficie interna con un borde café claro.

Longitud máxima: 12 cm.

Longitud comercial: 7 a 9 cm.

Artes de pesca: Buceo libre con barreta y guantes.

Importancia económica: Local y regional. Debido a la gran demanda comercial, el recurso ha sido sometido a una gran explotación, por lo que actualmente es muy escaso y se tiene que transportar de otras entidades.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa: \$80.00 a \$100.00 por docena. En restaurantes la docena de almeja viva tiene un costo de \$150.00; si es grande, el costo es de \$160.00 por seis piezas.

13. Almeja reina



Nombre científico: *Pteriglypta multicostata* (G. B Sowerby 1835).

Nombre en inglés: Many-ridged venus.

Familia: Veneridae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: sur del Golfo de California a Ecuador.

Hábitat: Habita en fondos pedregoso-arenosos desde niveles bajos de la zona intermareal hasta 10 m de profundidad.

Descripción: Concha inflada, redondeada-cuadrada, de gran tamaño. Superficie arqueada con una escultura externa con numerosas costillas concéntricas, toscas y lameladas. Color de la superficie externa blanca a crema, a menudo con líneas pardas. Superficie interna blanquecina.

Longitud máxima: 12.3 cm, reportada en Ecuador (Bouchet 2012).

Longitud comercial: En Guerrero se registraron organismos de 12.5 a 15.5 cm, aunque la más común es de 9 cm.

Artes de pesca: Buceo libre con barreta y guantes.

Importancia económica: Local y regional. Debido a su gran demanda comercial, ha disminuido su producción y actualmente se le encuentra en algunos lugares como La Majahua, Acapulco, Puerto Marqués y Playa Ventura.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 2ª clase. Precio a pie de playa: \$80.00 a \$100.00 por docena. Pieza grande de \$35.00 a \$50.00, en restaurantes los precios varían de \$150.00 por pieza y \$260.00 por tres piezas.

GASTERÓPODOS

14. Gorrito



Nombre científico: *Calyptraea spirata* (Forbes 1852).

Nombre en inglés: Gorrito snail.

Familia: Calyptraeidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: sur del Golfo de California a Ecuador.

Hábitat: Habita en playas rocosas expuestas al rompimiento de olas.

Descripción: Su concha es de forma cónica con apariencia de gorros o lapas; es gruesa de forma espiral. Cada espiral está ornamentada con una serie de ribetes radiales y gruesos muy marcados. El interior presenta coloraciones marrón o púrpura oscuro y tiene una lámina que se extiende desde el centro al

margen; opérculo ausente. Está especialmente adaptada para fijarse a rocas y conchas.

Longitud máxima: 13 cm.

Longitud comercial: 5.4 a 10 cm, común hasta 8.5 cm.

Artes de pesca: A mano con barreta o cuchillo y guantes.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: De 2ª clase. Precio a pie de playa: \$80.00 a \$100.00 por docena. Es un recurso muy apreciado en los dos centros turísticos del estado.

15. Caracol chireta



Nombre científico: *Triplofusus princeps*
(G. B. Sowerby 1825).

Nombre en inglés: Prince horse conch.

Familia: Fasciolariidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: sur del Golfo de California al norte de Perú e islas Galápagos.

Hábitat: Habita en fondos lodosos y arenosos desde el nivel de la marea baja hasta 20 m de profundidad.

Descripción: Concha alargada, fusiforme, abertura larga; escultura variable y formada por hebras espirales y costillas axiales. Labio

externo de la abertura con numerosas tiras en espiral. Opérculo grueso y córneo; partes blandas color escarlata muy vivo.

Longitud máxima: 30 cm.

Longitud comercial: 12 a 22 cm. Común 20 cm.

Artes de pesca: Buceo libre.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 2ª clase. Precio a pie de playa: \$45.00 a \$70.00 por docena.

16. Lapa



Nombre científico: *Lottia gigantea* (Sowerby 1934).

Nombre en inglés: Giant owl limpet.

Familia: Lottidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: está reportada sólo en la costa occidental de Baja California, aunque en muestreos se encontró en Zihuatanejo, Gro.

Hábitat: Sobre rocas y acantilados expuestos al alto oleaje, zona inter mareal.

Descripción: Concha ovalada, de color café chocolate en su superficie externa, con már-

genes blanquecinos, a menudo rugosos y erosionados.

Longitud máxima: Hasta 10 cm.

Longitud comercial: 7 a 9 cm.

Artes de pesca: Buceo libre con barreta y guantes.

Importancia económica: Local y regional. Es una especie muy rara y escasa.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa: \$25.00 la pieza.

17. Caracol chino blanco



Nombre científico: *Hexaplex princeps* (Broderip 1833).

Nombre en inglés: Callao rock Shell.

Familia: Muricidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, del sur del Golfo de California a Ecuador.

Hábitat: Habita en fondos rocosos de la zona inter mareal y en aguas someras del sub litoral.

Descripción: Abertura blanca; concha piriforme, con la espira baja y la vuelta del cuerpo relativamente esbelta.

Longitud máxima: 13 cm.

Longitud comercial: 8 a 12 cm. Común hasta 10 cm.

Artes de pesca: Buceo libre.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 2ª clase. Precio a pie de playa: \$50.00 a \$70.00 por docena.

18. Caracol chino rosa



Nombre científico: *Hexaplex regius* (Swainson 1821).

Nombre en inglés: Regal murex.

Familia: Muricidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, del sur del Golfo de California a Ecuador.

Hábitat: Habita en bancos arenosos de la parte baja de la zona inter mareal hasta 10 m de profundidad.

Descripción: Concha grande y robusta, globosa-ovalada, con una espira cónica corta. Generalmente presentan dos periodos reproductivos, uno de abril a julio y otro de octubre a noviembre. Los periodos de desove están relacionados con la temperatura del agua.

Longitud máxima: 17 cm, común hasta 12 cm.

Longitud comercial: 8 a 10 cm.

Artes de pesca: se emplean diferentes tipos de artes de pesca artesanales como la barreta y el gancho en buceo libre a pulmón o compresor tipo "hooka", con los que pescan en zonas rocosas y de arrecife de cero a 15 m de profundidad.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 2ª clase. Precio a pie de playa: \$50.00 a \$70.00 por docena.

19. Caracol Matanchén



Nombre científico: *Strombus galeatus*
Swainson 1823.

Nombre en inglés: Matanchen Giant, Eastern Pacific conch.

Familia: Strombidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, del Golfo de California a Perú.

Hábitat: Habita en fondos de aguas someras, frecuentemente cerca del nivel de baja marea.

Descripción: Concha grande de forma oblonga con espira corta y puntiaguda, desprovista de espinas y nódulos. Color: superficie externa blanco marfil a café claro, con la espira más oscura; abertura blanca brillante, labio externo extensamente teñido de naranja o café opaco en ejemplares viejos.

Longitud máxima: 23 cm.

Longitud comercial: de 9 a 14 cm.

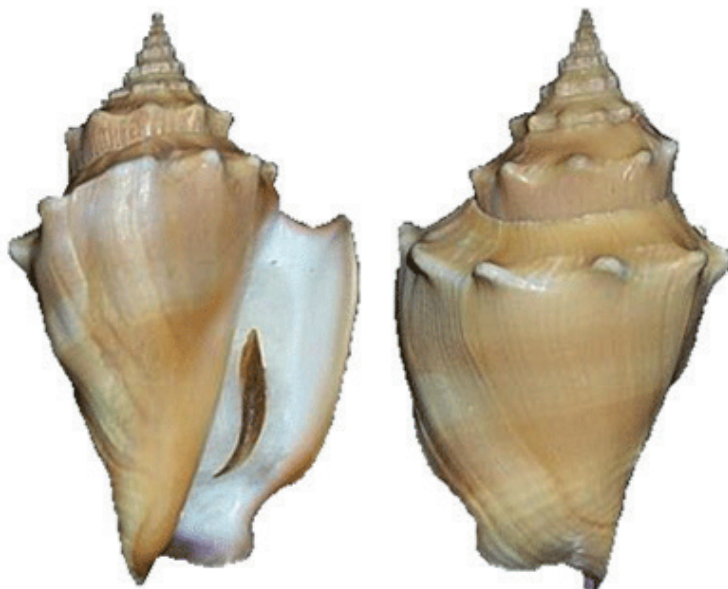
Artes de pesca: Buceo libre con barreta y guantes.

Importancia económica: Local y regional. Especie de importancia económica, dado su consumo generalizado, actualmente hay una creciente extracción de este molusco, así como también el transporte de otras entidades para cubrir la demanda en restaurantes de las zonas turísticas.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa de \$100.00 la docena. Individuos grandes hasta \$50.00 la pieza; en restaurantes se cotiza hasta en \$250.00 la pieza.

20. Caracol



Nombre científico: *Strombus gracilior*
Sowerby 1825.

Nombre en inglés: Eastern Pacific fighting.

Familia: Strombidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: del Golfo de California, a lo largo de la costa del Pacífico mexicano al norte de Perú.

Hábitat: En bancos arenosos y lagunas lodosas, desde la zona intermareal hasta 45 m de profundidad.

Descripción: Concha cónica con una espira bastante alta provista de espiras romas. Muesca anterior profunda. Color de la superficie externa café amarillenta, a menudo con bandas

espirales más claras. Abertura blanco azulada con el borde naranja.

Longitud máxima: Hasta 10 cm.

Longitud comercial: 4 a 9.5 cm. Común 6.5 cm.

Artes de pesca: Buceo libre con barreta y guantes.

Importancia económica: Local y regional. Debido a la gran demanda comercial, el recurso ha sido sometido a una gran explotación, por lo que actualmente es muy escaso.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa de \$60.00 a \$90.00 la docena.

21. Caracol calavera, caracol bola



Nombre científico: *Malea ringens* (Swainson 1822).

Nombre en inglés: Pacific cask shell, great grinning tun.

Familia: Tonnidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, sur del Golfo de California a Ecuador.

Hábitat: Habita en bancos de arena y bajo bordes rocosos desde niveles extremos de baja marea hasta fondos someros del sublitoral.

Descripción: Concha grande y globosa, con una espira corta y una sutura profunda. Escultura formada por costillas espirales aplanadas, anchas y lisas. Abertura alargada, con un canal sifonal corto. Labio interno con un escudo

calloso formando pocos pliegues a cada lado. Color blanquesino.

Longitud máxima: 24 cm.

Longitud comercial: 14.5 a 19 cm; común hasta 15 cm.

Artes de pesca: Buceo libre.

Importancia económica: Especie de importancia económica en las zonas turísticas de la entidad, por lo que actualmente hay una creciente extracción de este molusco.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 2ª clase. \$40.00 a \$50.00 la pieza. En restaurantes alcanza precios de \$150.00 por pieza o tres por \$260.00, según tamaño.

POLIPLACÓFOROS

22. Cucaracha



Nombre científico: *Chiton articulatus*
Sowerby 1832.

Nombre en inglés: Articulate chiton.

Familia: Chitonidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: sur del Golfo de California a Oaxaca.

Hábitat: En superficie de rocas y grietas de la zona intermareal y los estratos más altos del sub litoral.

Descripción: Concha ovalada, cubierta de pequeñas escamas. Superficie de la concha lisa y brillante. Borde posterior de las valvas más o menos recto. Placas de inserción fuertemente pectinadas con numerosos hendiduras en las valvas terminales. Color en las valvas terminales y áreas laterales gris-verdosas a café piza-

rra; áreas medianas más pálidas, con franjas anchas longitudinales de color negro. Interior de la concha gris-azulado.

Longitud máxima: 11 cm.

Longitud comercial: 7 a 9 cm.

Artes de pesca: Colecta a mano con barreta o cuchillo.

Importancia económica: Local y regional. Debido a la gran demanda comercial, el recurso ha sido sometido a una gran explotación, por lo que actualmente es muy escaso.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa, de \$30.00 a \$50.00 la docena.

CEFALÓPODOS

23. Pulpo



Nombre científico: *Octopus hubbsorum*
Berry 1953.

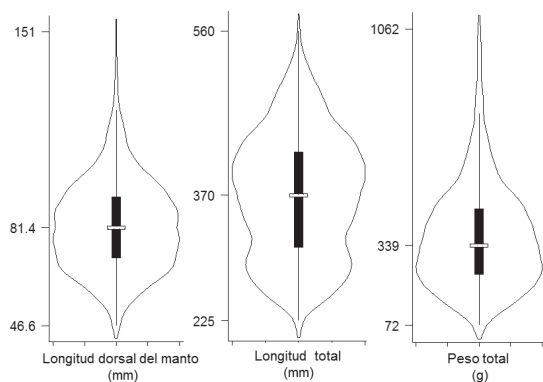
Nombre en inglés: Green octopus, Hubb's octopus.

Familia: Octopodidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: del Golfo de California (28°55' N, 113°32' O) y se extiende hasta el sur de Salina Cruz, Oaxaca (16°10' N, 95°14' O).

Hábitat: Se encuentra típicamente en sustratos rocosos, escondiéndose en grietas durante el día. Habita en zonas inter y sub mareales a profundidades de 30 m. Es la principal especie objetivo en la pesquería de pulpo en la región.

Descripción: Cuerpo redondeado a oval con brazos robustos y musculosos. Ventosas agrandadas en los brazos del segundo y tercer par en ambos sexos. Color gris oscuro, sin ocelos.



Diagramas de violín para *Octopus hubbsorum*.

Longitud máxima: 160 mm LDM.

Longitud comercial: Hasta 151 mm LDM.

Artes de pesca: Es una especie que se captura principalmente en temporada cálida, entre abril y agosto, para ello se emplean el gancho y arpón por medio de buceo libre o autónomo.

Importancia económica: La pesquería del pulpo es muy importante en el Pacífico mexicano. *Octopus hubbsorum* es la única especie que conforma las capturas comerciales. Su demanda es en todo el litoral de Guerrero, pero la mayor parte de la producción se concentra en Acapulco e Ixtapa-Zihuatanejo.

Presentación: En fresco a pie de playa y enhielado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 1ª clase. Precio a pie de playa: \$90.00-\$140.00 kg.

Longitud y peso:

n= 355	LDM (mm)	LT (mm)	PT (g)
Mín	46.6	225.0	72.0
Máx	151.0	560.0	1 062.0
Media	81.8	369.8	368.4
d. e.	16.3	69.7	171.1
Mediana	81.4	370.0	339.0
P ₂₅	70.5	310.0	243.0
P ₇₅	92.2	420.0	461.0
UAV	123.0	560.0	780.0
LAV	46.6	225.0	72.0

n	Relación peso-longitud	r ²	Longitud primera captura
402	PT = 0.026 · LDM ^{2.146}	0.736	81.9 mm LDM

CRUSTÁCEOS Y LANGOSTAS

24. Langosta verde, de playa o güera.



Nombre científico: *Panulirus gracilis*
Streets 1871.

Nombre en inglés: Green spiny lobster.

Familia: Palinuridae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, del sur de Baja California, incluyendo el Golfo de California a Perú.

Hábitat: Prefiere fondos de arena-grava, aunque ocasionalmente se puede encontrar en zonas rocosas; es una especie que tolera condiciones con mayor turbidez; 15 a 22 m de profundidad.

Descripción: Cuerpo cilíndrico, con caparazón bien proporcionado con respecto al abdomen, escasamente espinulado. Parte dorsal de los segmentos 2-5 con surcos transversales. Ocelos blancos, parcialmente rodeados de negro a ambos lados del abdomen; telson verde aceitunado con dos ocelos cerca de la base.

Longitud máxima: 165 mm de caparazón (LC) equivalente a 37 cm de longitud total.

Longitud comercial: La longitud mínima de captura es de 75 mm LC (DOF 2016).

Artes de pesca: Red langostera, gancho.

Importancia económica: Local y regional.

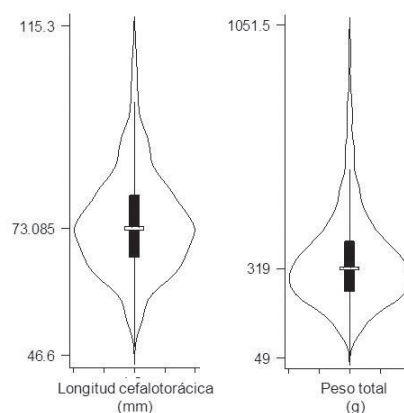
Presentación: En fresco a pie de playa, enhielada y congelada.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 1ª clase. Precio a pie de playa: \$230.00 a \$250.00

kg, en restaurantes \$600.00 a \$800.00 kg. La pesquería de la langosta en el estado de Guerrero tiene un alto impacto socioeconómico por generar empleos y divisas, además de que se trata de un recurso de gran valor y demanda en los principales centros turísticos de la entidad.

Longitud y peso:

<i>n</i> = 2 151	LC (mm)	PT (g)
Mín	46.6	49.0
Máx	115.3	1 051.5
Media	74.1	343.4
d. e.	10.6	142.1
Mediana	73.1	319.0
P ₂₅	67.0	249.5
P ₇₅	80.0	400.3
UAV	99.5	616.0
LAV	48.8	49.6



Diagramas de violín para *Panulirus gracilis*.

<i>n</i>	Relación peso-longitud	<i>r</i> ²	Longitud primera captura
2 151	PT = 0.003 · LC ^{2.686}	0.880	75.0 mm LC

25. Langosta azul o langosta de piedra

Nombre científico: *Panulirus inflatus*
(Bouvier 1895).

Nombre en inglés: Blue spiny lobster.

Familia: Palinuridae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: desde el Golfo de California hasta el Ecuador.

Hábitat: Habita en áreas con fondos rocosos y cuevas que le permiten refugiarse y en aguas claras a profundidades de tres a 30 m, aunque prefiere zonas someras.

Descripción: Caparazón recubierto con espinas numerosas y prominentes. Placa antenal con dos pares de espinas. Caparazón de color azul, dominante, salpicado de numerosas manchas blancas de tamaño desigual, las más grandes en los últimos segmentos abdominales. Telson de color uniforme con numerosas manchas blancas.

Longitud máxima: Entre 122 y 155 mm LC.

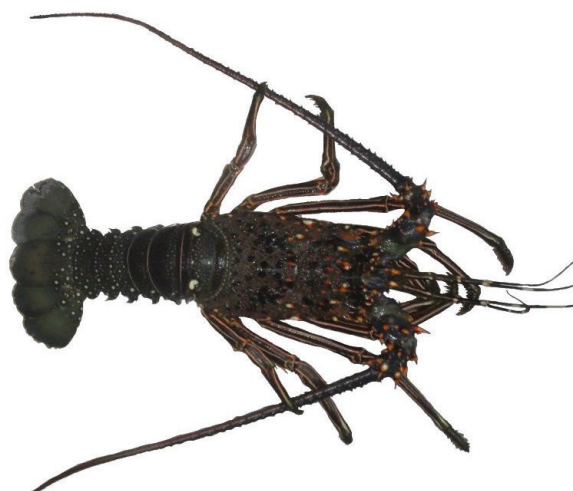
Longitud comercial: La longitud mínima de captura es de 75 mm LC (DOF 2016).

Artes de pesca: Gancho.

Importancia económica: Local y regional.

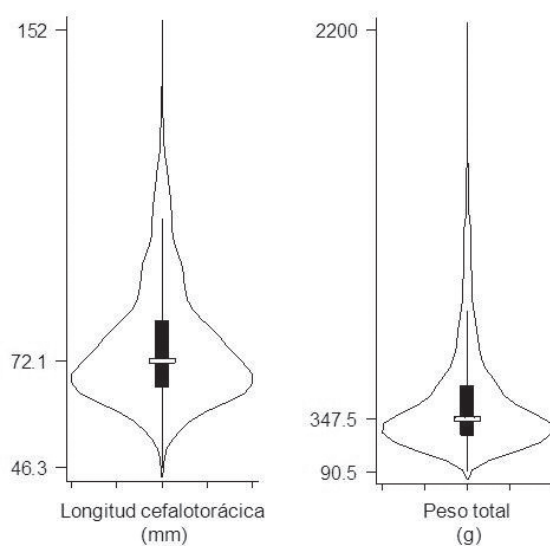
Presentación: En fresco a pie de playa, enhielada y congelada.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 1ª clase. Precio a pie de playa: \$230.00 a \$250.00 kg, en restaurantes \$600.00 a \$800.00 kg. La pesquería de la langosta en el Estado de Guerrero tiene un alto impacto socioeconómico por generar empleos y divisas, además de que se trata de un recurso de gran valor y demanda en los principales centros turísticos de la entidad.



Longitud y peso:

<i>n</i> = 2 918	LC (mm)	PT (g)
Mín	46.3	90.5
Máx	152.0	2 200.0
Media	75.9	431.1
d. e.	14.7	260.6
Mediana	72.1	347.5
P ₂₅	65.7	267.0
P ₇₅	82.0	505.0
UAV	106.3	860.0
LAV	46.3	90.5



Diagramas de violín para *Panulirus inflatus*.

<i>n</i>	Relación peso-longitud	<i>r</i> ²	Longitud de primera captura
2 918	PT = 0.003 · LC ^{2.735}	0.920	75.0 mm LC

26. Langosta reina o de ripio, langosta de Isla de Revillagigedo



Nombre científico: *Panulirus penicillatus* (Oliver 1791).

Nombre en inglés: Red spiny lobster.

Familia: Palinuridae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: distribución típicamente insular; reportada en las islas de Revillagigedo e Isla María Madre, Nayarit; en Guerrero, se ha registrado en Playa Majahua, Zihuatanejo y Puerto Vicente Guerrero.

Hábitat: Se le encuentra en zonas rocosas, fondos de “ripio”, nombre que dan a los substratos de coral vivo o muerto, y arrecifes corales entre 8.0 a 16 m de profundidad. Prefiere aguas claras.

Descripción: Caparazón con numerosas espinas fuertes y anchas en su base. Segmentos abdominales dos a cinco con una ranura

transversal completa. Presenta una tonalidad café-rojiza en el dorso del abdomen y tonos verdosos en algunos ejemplares. Telson y urópodos predominantemente verdes. Cefalotórax, parte del abdomen y pleuras salpicadas de manchas claras.

Longitud máxima: 91 a 137 mm LC.

Longitud comercial: La longitud mínima de captura es de 82.5 mm LC (DOF 2016).

Artes de pesca: Buceo libre, gancho.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa y enhielado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 1ª clase. Precio a pie de playa: \$230.00 a \$250.00 kg, en restaurantes \$ 600.00 a \$800.00 kg. Su carne es muy apreciada para consumo humano.

27. Langosta zapatera



Nombre científico: *Evibacus princeps*
Smith 1869.

Nombre en inglés: Shield fan lobster.

Familia: Scyllaridae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: Golfo de California a Colombia.

Hábitat: Se encuentra en fondos lodosos, arenosos, limosos y en ocasiones rocosos en temporada de agua de menor temperatura. Entre tres a 90 m de profundidad, pero más común a menos de 25 m. Ocasionalmente se encuentra en las playas después de tormentas.

Descripción: Cuerpo fuertemente achatado, con los márgenes fuertemente dentados y con una profunda incisión cervical cerrada. Antenas cortas, anchas, los artejos aplanados y

fuertemente dentados. Color en general con una tonalidad café con manchas variables de claro a oscuro.

Longitud máxima: 145 mm de caparazón, equivalente a 33 cm de longitud total.

Longitud comercial: Entre 15 y 25 cm de longitud total

Artes de pesca: Red de enmalle.

Importancia económica: Local.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa, de \$35.00 a \$60.00 kg. Es apreciada como alimento para los pescadores, por lo que se comercializa muy poco en mercados locales.

28. Cangrejo bola



Nombre científico: *Calappa convexa*
Saussure 1853.

Nombre en inglés: Arched box crab.

Familia: Calappidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental:
Golfo de California a Perú.

Hábitat: Vive generalmente sobre fondos arenosos de la zona interna de la plataforma continental, entre 9 y 58 m de profundidad. Suele encontrarse también sobre fondos duros y ha sido observado ocasionalmente a menos de cuatro metros.

Descripción: Caparazón ancho, fuertemente arqueado. Región posterior del caparazón y dientes laterales provistos de gránulos alineados en crestas cortas. Borde dorsal de la mano de la pinza transformado en una cresta de seis dientes. Color del caparazón rojizo con manchas amarillas; crestas granulosas del caparazón amarillas.

Longitud máxima: anchura del caparazón 15.5 cm macho y 12.7 cm hembra.

Artes de pesca: Colecta a mano, en zonas rocosas cercanas a la playa.

Importancia económica: Local y regional. Se explota localmente por las pesquerías artesanales, pero también es muy frecuente en las capturas de arrastre camaroneras, ya que se encuentra en la franja de la plataforma continental, más comúnmente visitada por los bracos pesqueros.

Presentación: Fresco a pie de playa y en mercados locales.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Es un recurso de temporada en los meses que comprenden la temporada de lluvias. Precio a pie de playa: \$35.00 a \$60.00 por docena.

29. Percebe



Nombre científico: *Pollicipes elegans* (Lesson 1831).

Nombre en inglés: Pacific goose barbacle.

Familia: Pollicipedidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: costa oeste de Baja California, Golfo de California a Perú.

Hábitat: Habita en sustratos rocosos intermareales.

Descripción: Cuerpo formado por una parte superior o capítulo, conocido como la uña del percebe debido a una serie de placas calcáreas de color blanco grisáceo. Esta uña protege al animal del ataque de un posible depredador y de la desecación en los momentos de bajamar donde el nivel de agua descende y el animal queda al aire. La parte inferior o pedúnculo con el que

se fija a la roca es cilíndrico y está recubierto por una fuerte piel. Su flexibilidad le permite contraerse, estirarse y moverse en cualquier dirección y le permiten orientarse en la dirección de la corriente para su alimentación.

Artes de pesca: Colecta a mano con cuchillo, en las rocas donde rompen las olas.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 1ª clase. Comercialmente es importante para consumo en las zonas turísticas del Estado. Es un recurso de temporada en los meses previos a la temporada de lluvias. Precio a pie de playa: \$85.00 a \$100.00 kg. En restaurantes: \$180.00 a \$260.00 kg; la orden tiene un precio promedio de \$100.00.

ESCAMA MARINA

30. Cuatete, bagre cabeza chata



Nombre científico: *Notarius planiceps* (Steindachner 1876).

Nombre en inglés: Flatehead sea catfish.

Familia: Ariidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, del Pacífico centro sur de México a Panamá.

Hábitat: Vive en aguas costeras, muy común en Panamá.

Descripción: Cuerpo robusto y alargado, cabeza corta, hocico estrecho y ancho, levemente redondeado, labios gruesos. La base de la aleta adiposa es igual o mayor que la base de la aleta dorsal. Color dorso café, flancos azul iridiscen-

te, vientre más pálido y densamente punteado de violeta o marrón oscuro, aletas oscuras.

Longitud máxima: Crece hasta 59 cm LT.

Longitud comercial: 28 a 36 cm LT.

Artes de pesca: Línea de mano y anzuelos y cimbras.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa: \$35.00 a \$45.00 el kilogramo.

31. Chuparrosa, pajarito, cilio



Nombre científico: *Hemiramphus saltator*
Gilbert y Starks 1904.

Nombre en inglés: Longfin halfbeak.

Familia: Hemiramphidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental: Golfo de California al Perú.

Hábitat: Cerca de la superficie, formando cardúmenes. Profundidades de tres hasta 30 metros.

Descripción: Cuerpo alargado. Mandíbula inferior muy prolongada y la superior corta, triangular y desprovista de escamas. Aletas pectorales largas y la caudal profundamente ahorquillada con el lóbulo inferior más largo. Dorso azul-violeta, parte ventral azulada.

Longitud máxima: Crece hasta 35 cm LT.

Artes de pesca: Línea de mano.

Importancia económica: Local y regional. Nombre comercial: cilio. Recurso de temporada. Se consume como botana.

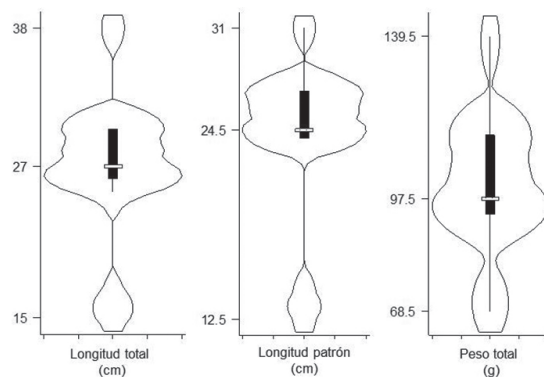
Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 2ª clase. Precio a pie de playa: \$60.00 a \$80.00 kg. Es un recurso de temporada que se consume como botana en restaurantes de Acapulco,

donde se le conoce con el nombre de cilio y tiene un costo de \$170.00 la docena.

Longitud y peso:

<i>n</i> =113	LT (cm)	LP (cm)	PT (g)
Mín	15.0	12.5	68.5
Max	38.0	31.0	139.5
Media	26.8	24.2	100.9
d.e.	5.6	4.8	17.4
Mediana	27.0	24.5	97.5
P ₂₅	26.0	24.0	93.5
P ₇₅	30.0	27.0	114.0
UAV	30.0	31.0	139.5
LAV	25.0	24.5	68.5



Diagramas de violín para *Hemiramphus saltator*.

<i>n</i>	Relación peso-longitud	<i>r</i> ²	Longitud primera captura
113	PT = 19.4 · Lt ^{3.074}	0.970	25.10 cm LT

32. Agujón, aguja.



Nombre científico: *Strongylura exilis* (Girard 1854).

Nombre en inglés: California needlefish.

Familia: Belontiidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, de la costa oeste de la península de Baja California, sur del Golfo de California, hasta Perú.

Hábitat: Demersal, habita en zonas rocosas. Vive en áreas costeras y lagunas con manglares. Profundidades desde tres hasta 30 metros.

Descripción: Cuerpo alargado con ambas mandíbulas muy prolongadas y provistas de numerosos dientes puntiagudos. El dorso de color verde-azulado, vientre plateado.

Longitud máxima. Hasta 71.5 cm LT.

Artes de pesca: Línea de mano, con señuelos de superficie lanzados o arrastrados desde embarcaciones.

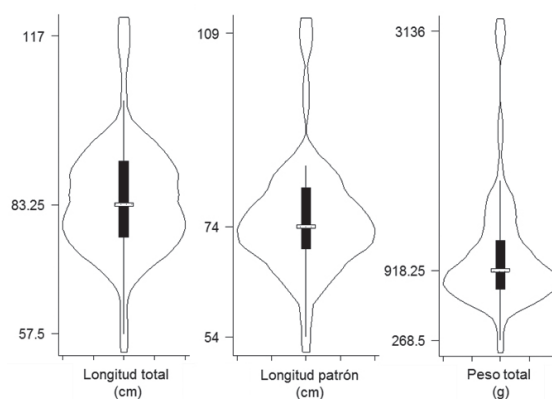
Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

Clasificación comercial: 3ª clase. \$45.00 a \$60.00 por pieza.

Longitud y peso:

n=146	LT (cm)	LP (cm)	PT (g)
Mín	57.5	54.0	268.5
Max	117.0	109.0	3 136.0
Media	84.3	75.4	1 072.3
d.e.	11.0	10.2	551.6
Mediana	83.3	74.0	918.3
P ₂₅	76.7	70.0	739.0
P ₇₅	92.0	81.0	1 197.5
UAV	104.0	85.0	1 750.0
LAV	57.5	54.0	268.5



Diagramas de violín para *Strongylura exilis*.

n	Relación peso-longitud	r ²	Longitud primera captura
146	PT = 0.005 · lt ^{3.241}	0.920	75.4 cm LT

33. Machete



Nombre científico: *Tylosurus pacificus* (Steindachner 1876).

Nombre en inglés: Pacific agujon.

Familia: Belontiidae.

Distribución geográfica: Especie distribuida en todos los trópicos.

Hábitat: Pelágico, vive en aguas más distantes de la costa, aunque también se le puede encontrar en áreas costeras.

Descripción: Cuerpo alargado y redondeado. Ambas mandíbulas muy prolongadas provistas de dientes afilados. Aletas pectorales y pélvicas relativamente cortas, aleta caudal con una pequeña quilla lateral y profundamen-

te ahorquillada. Dorso de color azul oscuro y vientre plateado.

Longitud máxima. 130 cm LT.

Artes de pesca: Línea de mano con señuelos de superficie lanzados o arrastrados desde embarcaciones. También con redes de cerco y redes de enmalle.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa: \$35.00 a \$50.00 kg o \$45.00 a \$60.00 por pieza.

34. Manzanita



Nombre científico: *Myripristis leiognathus*
Valenciennes 1846.

Nombre en inglés: Panamic soldierfish.

Familia: Holocentridae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, de la costa oeste de Baja California al Ecuador e islas Revillagigedo, Cocos y Galápagos.

Hábitat: Especie demersal; habita en zonas rocosas. Profundidades de tres hasta 30 metros. Durante el día se esconde bajo rocas sobresalientes y en pequeñas cuevas. Forma pequeñas agrupaciones sobre sustratos rocosos.

Descripción: Cuerpo moderadamente alargado y comprimido, pedúnculo caudal esbelto. Ojos grandes. Color generalmente rojo con líneas a lo largo del cuerpo.

Longitud máxima: Alcanza 18 cm LT.

Artes de pesca: Línea de mano.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

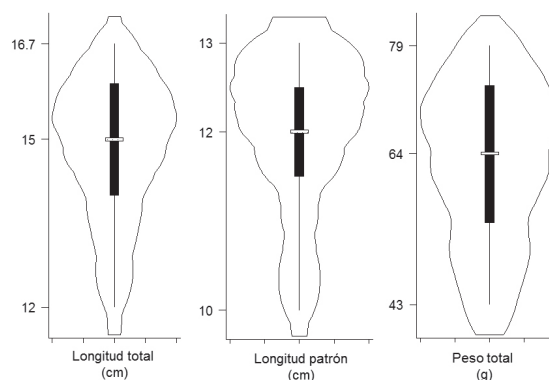
Clasificación comercial: 3ª clase.

Valor en el mercado: Precio a pie de playa: \$35.00 a \$50.00 kg.

Utilización: Consumo humano, generalmente de autoconsumo.

Longitud y peso:

<i>n</i> = 102	LT (cm)	LP (cm)	PT (g)
Mín	12.0	10.0	43.0
Máx	16.7	13.0	79.0
Media	14.8	12.0	62.5
d. e.	1.3	0.9	10.7
Mediana	15.0	12.0	64.0
P ₂₅	14.0	11.5	54.5
P ₇₅	16.0	12.5	73.5
UAV	16.7	13.0	79.0
LAV	12.0	10.0	43.0



Diagramas de violín para *Myripristis leiognathus*.

<i>n</i>	Relación peso-longitud	<i>r</i> ²	Longitud primera captura
102	PT = 0.261 · Lt ^{2.03}	0.980	14.4 cm LT

35. Trompeta



Nombre científico: *Fistularia commersonii*
Rüppell 1838.

Nombre en inglés: Bluespotted cornetfish.

Familia: Fistulariidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, Sinaloa a Panamá, incluyendo islas Revillagigedo.

Hábitat: Más común sobre arrecifes coralinos en aguas muy someras. Pueden encontrarse a profundidades mayores a 30 metros.

Descripción: Dorso parduzco o aceitunado, con un par de franjas o hileras de manchas azules, filamento caudal blanco.

Longitud máxima: 1.6 m LT.

Longitud comercial: Hasta 1.0 m LT.

Artes de pesca: Línea de mano.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa de \$30.00 a \$45.00 kilogramo.

36. Lapón o lupón



Nombre científico: *Scorpaena mystes*
Jordan y Starks 1895.

Nombre en inglés: Stone scorpionfish.

Familia: Scorpaenidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, desde el sur de California, Golfo de California hasta el norte de Chile, incluyendo las islas Galápagos, del Coco, Malpelo y Revillagigedo.

Hábitat: Hábitats rocosos, arrecifes cubiertos con vegetación y áreas arenosas de aguas superficiales de 1.0 a 85 m de profundidad.

Descripción: Cabeza grande y deprimida, nuca acentuadamente cóncava. Relieve suborbital con 3-4 espinas; numerosas faldetas de piel en la cabeza y el cuerpo. Cuerpo densamente cubierto de manchas bien evidentes de color muy variable, generalmente una mezcla

moteada monótona de gris café, rojo, verde y negro; cola con barras oscuras; juveniles con una barra pronunciada posterior al nivel de la aleta dorsal suave; axila de la aleta pectoral usualmente oscura con manchas blancas.

Longitud máxima: 46 cm LT; común 30.5 cm LT.

Artes de pesca: Línea de mano.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Autoconsumo; su carne es de sabor excelente. No se comercializa regularmente debido a sus espinas ponzoñosas. Precio a pie de playa: \$45.00 a \$50.00 kilogramo.

37. Robalo negro



Nombre científico: *Centropomus nigrescens*
Günther 1864.

Nombre en inglés: Black snook.

Familia: Centropomidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, del sur de Baja California, Golfo de California a Colombia.

Hábitat: Habita bahías y esteros. Se les encuentra de 0 a 25 m de profundidad

Descripción: El robalo negro presenta cuerpo esbelto y no muy robusto; generalmente es plateado con una línea lateral negra. Los adultos suelen penetrar en zonas de manglar y lagunas costeras, incluso en estuarios en la época de lluvias. Son de fecundación externa y desovan en la desembocadura de los ríos.

Longitud máxima: Alcanzan longitudes hasta de 123 cm LT. En las capturas comerciales se captura de entre 45 a 60 cm LT, aunque la más común es de 55 cm LT.

Artes de pesca: Línea de mano.

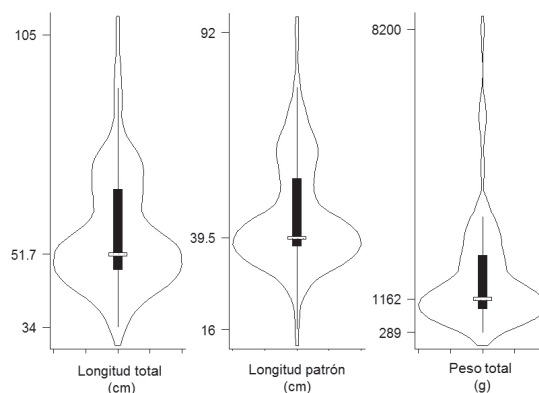
Importancia económica: Local, regional y nacional. Es un recurso altamente cotizado, por la calidad de su carne; se consume entero o en filete. Su demanda se concentra en los dos centros turísticos de Guerrero: Acapulco e Ixtapa-Zihuatanejo.

Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 1ª clase. Precio a pie de playa, de \$80.00.00 a \$100.00 kilogramo.

Longitud y peso:

<i>n</i> = 208	LT (cm)	LP (cm)	PT (g)
Mín	34.0	16.0	289.0
Máx	105.0	92.0	8 200.0
Media	56.6	45.3	1 731.2
d. e.	13.6	13.5	1 373.2
Mediana	51.7	39.5	1 162.0
P ₂₅	48.0	37.5	903.0
P ₇₅	67.0	54.0	2 300.0
UAV	92.0	78.0	3 320.0
LAV	34.0	16.0	289.0



Diagramas de violín para *Centropomus nigrescens*

<i>n</i>	Relación peso-longitud	<i>r</i> ²	Longitud primera captura
208	$PT = 0.006 \cdot LT^{3.098}$	0.970	64.4 cm LT

38. Pijolín



Nombre científico: *Centropomus robalito*
Jordan y Gilbert 1882.

Nombre en inglés: Little snook, yellowfin snook.

Familia: Centropomidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, del sur de Sinaloa a noreste de Colombia.

Hábitat: En bahías y esteros; también asciende cauces de aguas dulces. Profundidad: 0 a 25 metros.

Descripción: Plateado, con la línea lateral clara; una barra oscura en la base de la aleta pectoral; aleta anal y pélvica amarillas.

Longitud máxima: Hasta 35 cm LT.

Artes de pesca: Línea de mano y redes de enmalle.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa, de \$50.00 a \$65.00 kilogramo.

39. Mero, pargo de piedra



Nombre científico: *Cephalopholis panamensis* (Steindachner 1867).

Nombre en inglés: Pacific grayby.

Familia: Serranidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental Tropical, de la costa oeste de Baja California Sur, golfo de California a Ecuador, incluyendo las Galápagos y otras islas oceánicas.

Hábitat: Habita orillas rocosas de poca profundidad hasta 75 metros.

Descripción: Aleta dorsal con espinas y radios blandos. Aleta caudal redondeada. Color: cabeza y cuerpo marrón oscuro, el cuerpo con 8-10 franjas verticales oscuras, más anchas y nítidas ventralmente. Cabeza cubierta de manchas, y una mancha parda oscura detrás del ojo en adultos.

Longitud máxima: Hasta 30 cm LT.

Artes de pesca: Línea de mano.

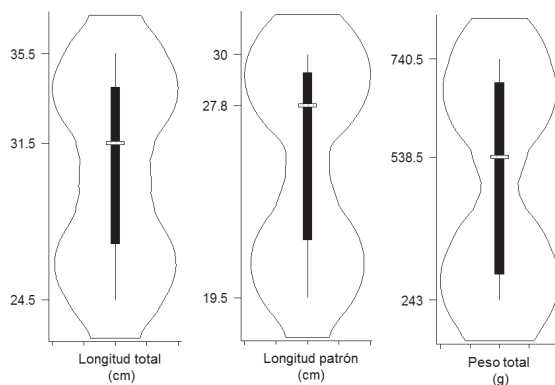
Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 2ª clase. Precio a pie de playa, de \$50.00 a \$85.00 kilogramo.

Longitud y peso:

<i>n</i> = 155	LT (cm)	LP (cm)	PT (g)
Mín	24.5	19.5	243.0
Máx	35.5	30.0	740.5
Media	30.1	25.1	483.7
d. e.	4.2	4.2	206.2
Mediana	31.5	27.8	538.5
P ₂₅	27.0	22.0	297.0
P ₇₅	34.0	29.2	692.5
UAV	35.5	30.0	740.5
LAV	24.5	19.5	243.0



Diagramas de violín para *Cephalopholis panamensis*.

<i>n</i>	Relación peso-longitud	<i>r</i> ²	Longitud primera captura
155	PT = 0.008 · LT ^{3.229}	0.990	28.7 cm LT

40. Boba baqueta



Nombre científico: *Epinephelus acanthistius* (Gilbert 1892).

Nombre en inglés: Rooster hind.

Familia: Serranidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental Tropical, de la costa oeste de Baja California Sur, Golfo de California a Perú.

Hábitat: Habita arrecifes rocosos y áreas arenosas adyacentes, de 40 a 90 m de profundidad.

Descripción: Aleta dorsal con espinas y radios blandos. Aletas pélvicas más cortas que las pectorales. Todas las aletas más oscuras que el cuerpo. Sobre el maxilar presenta una franja más oscura.

Longitud máxima: 100 cm LT.

Artes de pesca: Línea de mano y anzuelo, palangre escamero entre 46 y 90 m de profundidad.

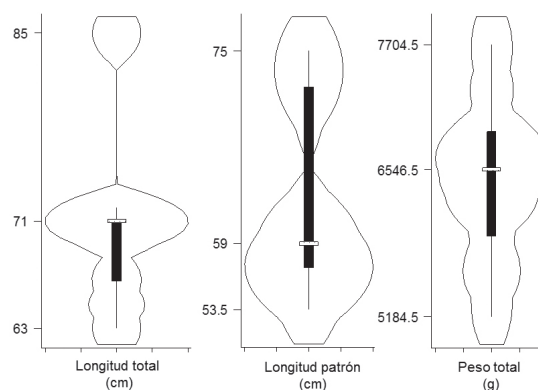
Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa y enhielado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 2ª clase. Precio a pie de playa de \$50.00 a \$85.00 kg. Su carne es muy apreciada y suele ser vendida como pargo colorado en los mercados locales.

Longitud y peso:

<i>n</i> = 102	LT (cm)	LP (cm)	PT (g)
Mín	63.0	53.5	5 184.5
Máx	85.0	75.0	7 704.5
Media	71.2	62.6	6 473.0
d. e.	6.9	8.0	745.4
Mediana	71.0	59.0	6 546.5
P ₂₅	66.5	57.0	5 927.5
P ₇₅	71.0	72.0	6 897.0
UAV	72.0	75.0	7 704.5
LAV	63.0	53.5	5 184.5



Diagramas de violín para *Epinephelus acanthistius*.

<i>n</i>	Relación peso-longitud	<i>r</i> ²	Longitud primera captura
102	PT = 0.014 · LT ^{3.018}	0.980	70.9 cm LT

41. Boba pinta, pintilla.



Nombre científico: *Epinephelus analogus*
Gill 1863.

Nombre en inglés: Spotted grouper.

Familia: Serranidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, del sur de California, EU, Golfo de California a Perú, incluyendo islas Revillagigedo, Clipper-ton y Galápagos.

Hábitat: Habita arrecifes rocosos hasta por lo menos 50 m de profundidad. También vive en esteros poco profundos.

Descripción: Borde pre-opercular aserrado. Aletas pélvicas más cortas que las pectorales, su origen situado por detrás del extremo inferior de las bases de las pectorales; aleta caudal redondeada. Color generalmente rojizo marrón con manchas pardo-oscuras, cuerpo con cinco franjas oblicuas oscuras.

Longitud máxima: Hasta 114 cm LT; peso máximo: 22.3 kilogramos.

Artes de pesca: Línea de mano, arpón.

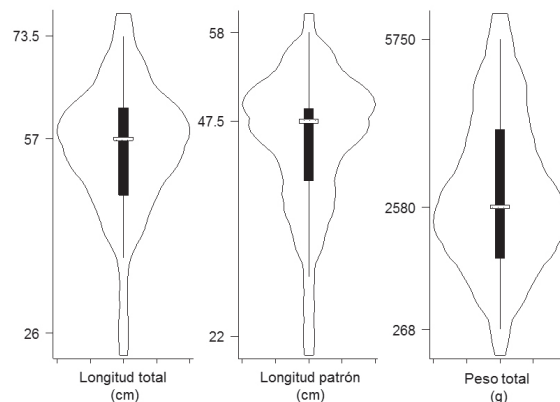
Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 2ª clase. Precio a pie de playa, \$50.00 a \$85.00 kg. Su carne es muy apreciada.

Longitud y peso:

<i>n</i> = 107	LT (cm)	LP (cm)	PT (g)
Mín	26.0	22.0	268.0
Máx	73.5	58.0	5 750.0
Media	55.4	45.0	2 845.1
d. e.	9.9	8.1	1 369.2
Mediana	57	47.5	2 580.0
P ₂₅	48.0	40.5	1 620.5
P ₇₅	62.0	49.0	4 043.0
UAV	73.5	58.0	5 750.0
LAV	38.0	29.0	268.0



Diagramas de violín para *Epinephelus analogus*.

<i>n</i>	Relación peso-longitud	<i>r</i> ²	Longitud primera captura
107	PT = 0.013 · LT ^{3.044}	0.990	35.5 cm LT

42. Cabrilla



Nombre científico: *Epinephelus labriformis* (Jenyns 1840).

Nombre en inglés: Starry grouper.

Familia: Serranidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, costa oeste de Baja California Sur, Golfo de California a Perú, incluyendo las Galápagos.

Hábitat: En arrecifes rocosos; en profundidades en pozos de marea hasta 30 metros.

Descripción: Aletas pélvicas más cortas e insertadas por detrás de las pectorales. Color verde aceitunado a pardo-rojizo, con puntos y manchas blancas diseminadas irregularmente. Parte distal de las aletas medianas, rojiza bordeada de blanco.

Longitud máxima: 60 cm LT.

Artes de pesca: Línea de mano, arpón.

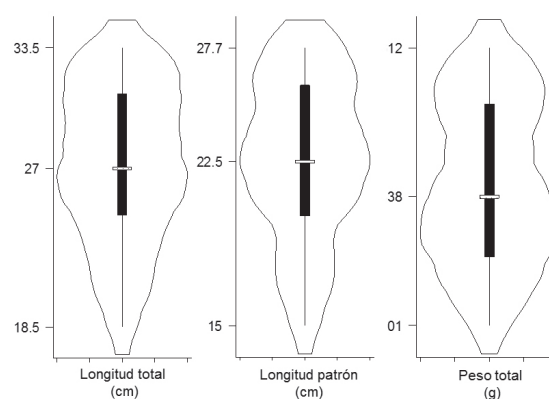
Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 2ª clase. Precio a pie de playa, \$50.00 a \$85.00 kilogramo.

Longitud y peso:

<i>n</i> = 108	LT (cm)	LP (cm)	PT (g)
Mín	18.5	15.0	101.0
Máx	33.5	27.7	612.0
Media	27.2	22.5	360.8
d. e.	4.1	3.6	147.8
Mediana	27.0	22.5	338.0
P ₂₅	24.5	20.0	231.5
P ₇₅	31.0	26.0	508.5
UAV	33.5	27.7	612.0
LAV	18.5	15.0	101.0



Diagramas de violín para *Epinephelus labriformis*.

<i>n</i>	Relación peso-longitud	<i>r</i> ²	Longitud primera captura
107	PT = 0.013 · LT ^{3.044}	0.990	25.3 cm LT

43. Cabrilla loro



Nombre científico: *Paralabrax loro*
Walford 1936.

Nombre en inglés: Parrot sand bass.

Familia: Serranidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental Central. Sur de Sinaloa a Panamá.

Hábitat: Fondos rocosos cerca de arena.

Descripción: Aletas pectorales y caudal truncadas. El dorso del cuerpo de color gris oscuro; cabeza con manchas irregulares gris-parduzcas; la superficie del opérculo con manchas naranja de forma irregular; aleta dorsal gris

con extremo naranja; aletas anal y pélvicas oscuras, con manchas; aletas pectorales anaranjado-grisáceas.

Longitud máxima: 38 cm LT.

Artes de pesca: Línea de mano.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa, \$50.00 a \$80.00 kg. Su presencia en las capturas es muy ocasional, sobre todo en temporada de lluvias.

44. Gallinita, abuelita



Nombre científico: *Paranthias colonus* (Valenciennes 1846).

Nombre en inglés: Pacific creole-fish.

Familia: Serranidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, Golfo de California a Perú, incluyendo las islas oceánicas, como: Revillagigedo, Cocos, Cliperton, Malpelo y Galápagos.

Hábitat: Forma cardúmenes grandes sobre arrecifes rocosos.

Descripción: Color del cuerpo rojizo, con dos manchas violeta en la región dorsal del cuerpo y otras dos en el pedúnculo caudal. Aleta dorsal de base oscura y borde verde-rojizo.

Longitud máxima: Hasta 35 cm LT.

Artes de pesca: Línea de mano.

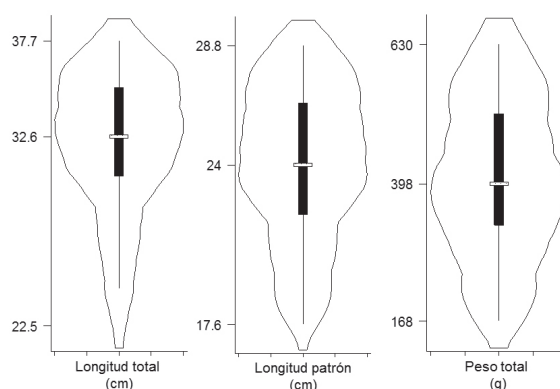
Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 2ª clase. Precio a pie de playa, \$50.00 a \$80.00 kg. Cuando hay escasez de huachinango, la gallinita se comercializa en su lugar.

Longitud y peso:

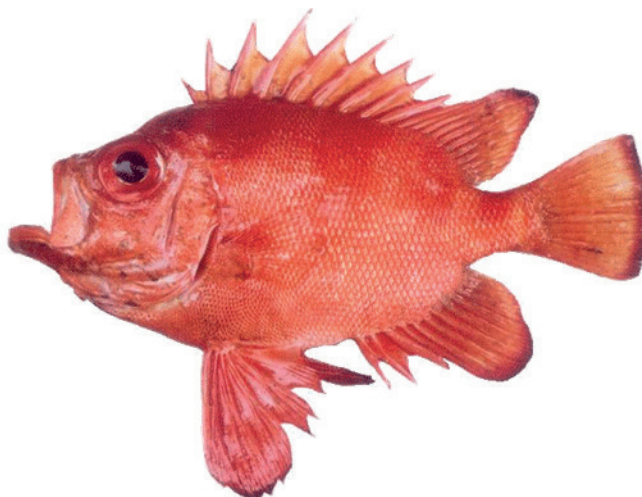
<i>n</i> = 139	LT (cm)	LP (cm)	PT (g)
Mín	22.5	17.6	168.0
Máx	37.7	28.8	630.0
Media	32.2	24.1	405.9
d. e.	3.78	3.0	130.7
Mediana	32.6	24.0	398.0
P ₂₅	30.5	22.0	329.0
P ₇₅	35.2	26.5	515.0
UAV	37.7	37.7	630.0
LAV	24.5	24.5	168.0



Diagramas de violín para *Paranthias colonus*.

<i>n</i>	Relación peso-longitud	<i>r</i> ²	Longitud primera captura
139	PT = 0.0213 · LT ^{2.827}	0.960	31.3 cm LT

45. Carro



Nombre científico: *Pristigenys serrula* (Gilbert 1891).

Nombre en inglés: Popeye catalufa.

Familia: Priacanthidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, desde bahía Monterrey, California, Golfo de California a Ecuador, incluyendo las islas Galápagos.

Hábitat: En fondos rocosos, desde tres a más de 100 m de profundidad.

Descripción: Pez pequeño de cuerpo relativamente alto y comprimido. Ojos muy grandes. Boca grande y oblicua, con la mandíbula infe-

rior sobresaliente. Aletas pélvicas grandes con una espina y radios. Aleta caudal levemente redondeada. Color rojo vivo.

Longitud máxima: 34 cm LT, común de 20 cm LT.

Artes de pesca: Línea de mano.

Importancia económica: Local y regional. Autoconsumo.

Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3^a clase. Precio a pie de playa, \$35.00 a \$45.00 kilogramo.

46. Cocorvado, espejo



Nombre científico: *Alectis ciliaris* (Bloch 1787).

Nombre en inglés: African pompano.

Familia: Carangidae.

Distribución geográfica: Alrededor del mundo en mares tropicales. En el Pacífico Oriental: costa oeste de la península de Baja California, Golfo de California a Ecuador.

Hábitat: Especie demersal costera asociada a arrecifes. Adultos generalmente solitarios y se encuentran en aguas someras de 60 a 100 m de profundidad.

Descripción: Cuerpo alto y muy comprimido. Las regiones de la nuca y anterior de la cabeza ampliamente redondeados. Aleta dorsal con VII espinas cortas. Línea lateral anteriormente

con un arco pronunciado y moderadamente largo y su porción recta con doce escudetes. Su cuerpo casi todo es plateado con reflejos azul metálico en la parte superior de cabeza y cuerpo.

Longitud máxima: Probablemente alcanza de 1.3 a 1.5 m LT y peso de 16.5 kg. Común de un metro.

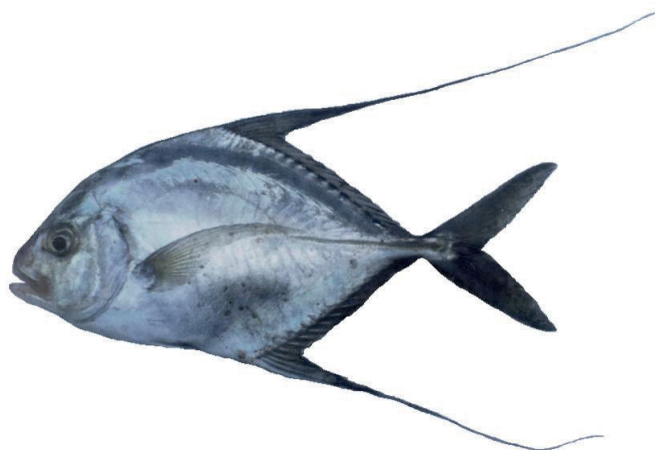
Artes de pesca: Línea de mano y anzuelos.

Importancia económica: Local y regional.

Presentación: En fresco a pie de playa, enhielado y congelado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa, \$50.00 a \$70.00 kilogramo.

47. Jurel de hebra



Nombre científico: *Carangoides otrynter* (Jordan y Gilbert 1883).

Nombre en inglés: Threadfin jack.

Familia: Carangidae.

Distribución geográfica: Pacífico Oriental, de Baja California a Panamá, incluyendo islas oceánicas.

Hábitat: Demersal, pelágico y costero; se encuentra cerca de islas oceánicas y de las costas rocosas, formando cardúmenes.

Descripción: Cuerpo comprimido y oblongo en adultos. Nuca levemente elevada. Perfil dorsal del hocico levemente oblicuo. Lóbulos de la segunda aleta dorsal y anal muy elevados; Color en vida, presenta una tonalidad de fondo azul plateada con reflejos amarillo-dorados; una mancha negra en el borde dorsal del opérculo.

Longitud máxima: Crece hasta 60 cm LT.

Artes de pesca: Línea de mano y anzuelos y redes de enmalle.

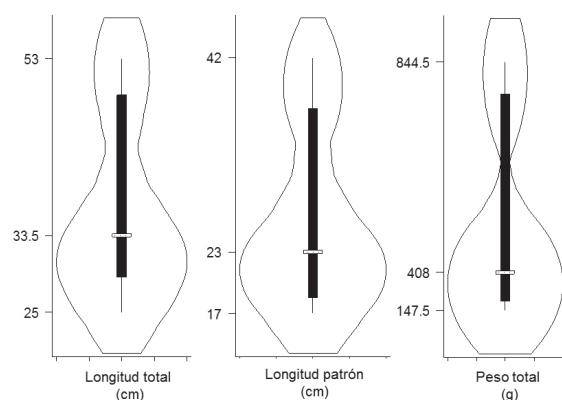
Importancia económica: Local y regional. En las estadísticas pesqueras se agrupa junto con la producción de todos los carángidos. Especie que también se captura en la pesca deportiva.

Presentación: En fresco a pie de playa y enhielado.

Clasificación comercial y valor en el mercado: 3ª clase. Precio a pie de playa, de \$50.00 a \$70.00 kilogramo.

Longitud y peso:

<i>n</i> = 133	LT (cm)	LP (cm)	PT (g)
Mín	25.0	17.0	147.5
Máx	53.0	42.0	1 844.5
Media	36.3	26.2	723.3
d. e.	10.0	8.7	661.1
Mediana	33.5	23.0	408.0
P ₂₅	28.9	18.5	211.5
P ₇₅	49.0	37.0	1 624.5
UAV	53.0	42.0	1 844.5
LAV	25.0	17.0	147.5



Diagramas de violín para *Carangoides otrynter*.

<i>n</i>	Relación peso-longitud	<i>r</i> ²	Longitud primera captura
133	PT = 0.003 · LT ^{3.358}	0.970	31.3 cm LT