



GUÍA ILUSTRADA PARA RECONOCIMIENTO DE ESPECIES DE CANGREJOS BRAQUIUROS Y ANOMUROS CON VALOR COMERCIAL DEL PERÚ

DOCUMENTO ELABORADO CON EL FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA
PRESUPUESTAL 0095: "FORTALECIMIENTO DE LA PESCA ARTESANAL" DEL
MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN (PRODUCE).

Instituto del Mar del Perú (Imarpe)
Esquina Gamarra y General Valle s/n, Callao, Perú
Teléfono: (511) 208-8650, fax (511) 429-9811
Correo electrónico: imarpe@imarpe.gob.pe
www.imarpe.gob.pe

Autor:

Patricia Carbajal y José Santamaría
Área Funcional de Investigación en Biodiversidad (AFIB)
Dirección General de Investigaciones de Recursos Demersales y Litorales (DGIRD L)

Edición:

Área Funcional del Centro de Documentación (AFCD)

Diseño y diagramación:

Patricia Carbajal
Área Funcional de Investigación en Biodiversidad (AFIB)
Xiomara Ychillumpa
Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional (OCII)

Fotografías de portada:

- *Romaleon setosum* "cangrejo peludo" parcialmente enterrado en fondo arenoso, a 5 m de profundidad en Isla San Lorenzo, Callao. Fotografía: Alex Gamarra. (Foto superior)
- *Cancer porteri* "jaiba" sobre fondo mixto de arena, tubos de poliquetos y algas rojas, en el submareal de Isla San Lorenzo, Callao. Fotografía: Patricia Carbajal. (Foto inferior)

Este documento debe ser citado como:

Carbajal P. y Santamaría J. 2017. Guía ilustrada para reconocimiento de crustáceos braquiuros y anomuros con valor comercial del Perú. Lima, Instituto del Mar del Perú (Imarpe).

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2017-09296

Tiraje:

150 ejemplares

Impreso en:

Industria Gráfica O'Diana - Jr. Huaraz 350 Int. 103, Breña - Lima.
Cel.: 999 777 709

El Imarpe se reserva todos los derechos de reproducción, publicación total o parcial, los de traducción y del sitio web.

Enero, 2018



LA GUÍA

Los crustáceos braquiuros (Infraorden Brachyura) son denominados “verdaderos cangrejos” y se reconocen por tener el abdomen plegado debajo del cefalotórax (estructura formada por la fusión del cefalón o cabeza y el tórax). Los anomuros (Infraorden Anomura) se distinguen por presentar el quinto par de periópodos reducido y oculto bajo el caparazón, y son muy variados en morfología, presentando formas corporales tipo cangrejo tal es el caso de las centollas y los cangrejos porcelana, y otras formas de apariencia más cercana a las langostas. Ambos grupos pertenecen a los decápodos (Orden Decapoda) y se caracterizan por poseer un caparazón que protege el cefalotórax y 10 pares de apéndices caminadores o periópodos.

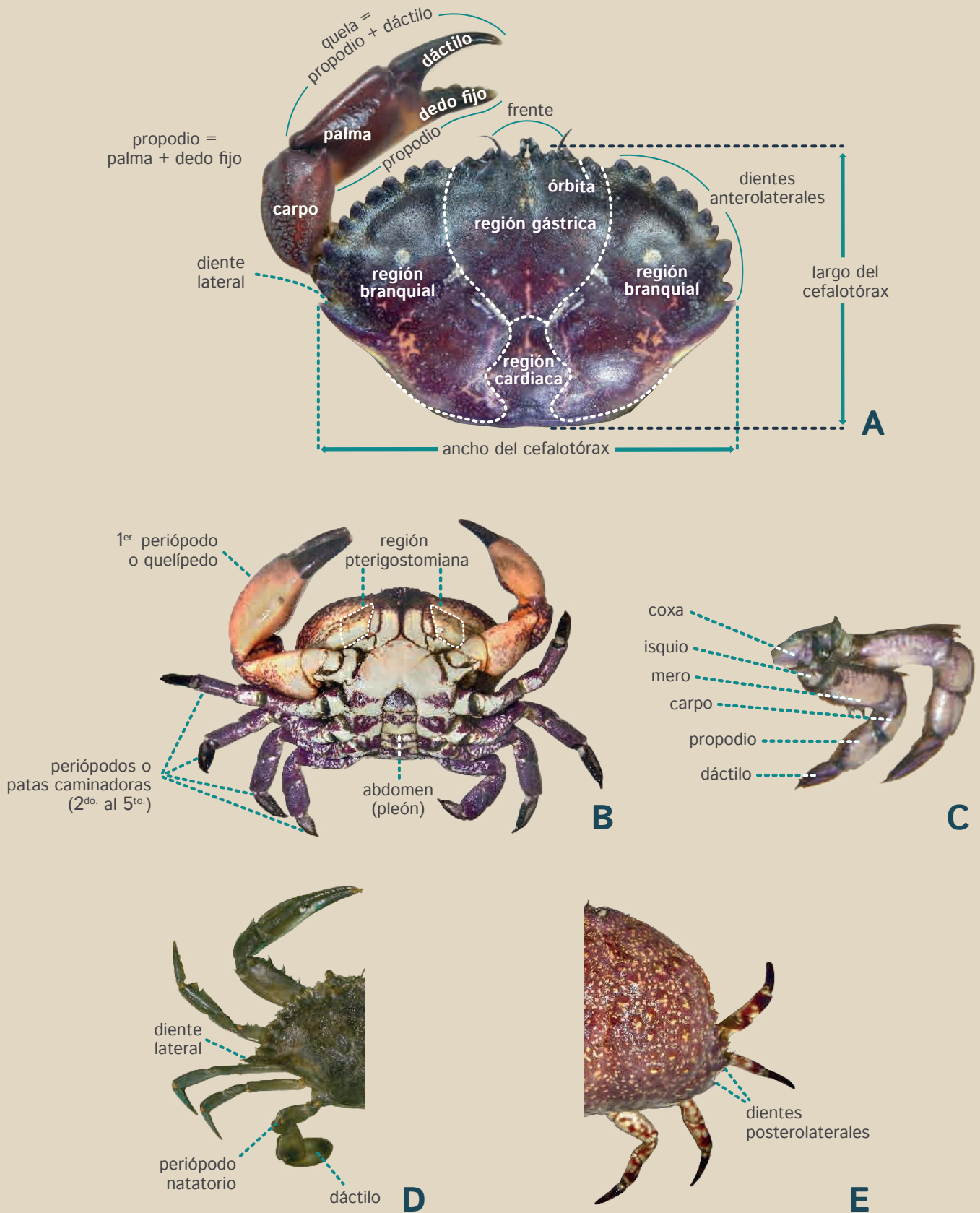
En términos generales, los braquiuros y los anomuros con formas corporales de cangrejo, presentan un cuerpo dividido en dos partes: el cefalotórax y el abdomen. Poseen varios pares de apéndices articulados, entre los cuales se encuentran 5 pares de periópodos en el cefalotórax, y 5 pares de pleópodos en el abdomen. El primer par de periópodos se encuentra modificado como pinzas para la alimentación y defensa, siendo denominado quelípedo.

En los últimos 5 años, en el Perú se han registrado 16 especies de decápodos braquiuros y anomuros marinos con valor comercial. Estas especies son comercializadas en el mercado local para el consumo humano directo, y su extracción es realizada artesanalmente mediante trampas cangrejeras y buceo en el submareal, o manualmente en el intermareal. En la actualidad, el aprovechamiento de cuatro de estas especies se encuentra regulado a nivel nacional mediante diferentes medidas (tallas mínimas de captura, periodo de veda reproductiva y protección de estadios larvarios), dirigidas a fomentar su conservación y uso sostenible.

La presente guía provee láminas que ilustran las características morfológicas más resaltantes de 15 especies de cangrejos (braquiuros) y 1 centolla (anomura) con valor comercial a fin de facilitar su reconocimiento en campo y diferenciación con otras especies de apariencia similar, así también brindan información sobre su hábitat y distribución geográfica en el ámbito nacional.

Este documento ha sido elaborado por el Instituto del Mar del Perú en el marco del Programa Presupuestal 0095 “Fortalecimiento de la Pesca Artesanal”, con el objetivo de contribuir en la labor de reconocimiento de las especies de decápodos braquiuros y anomuros durante las actividades de registro de información de captura y esfuerzo en los desembarcaderos pesqueros ubicados a lo largo del litoral.

MORFOLOGÍA DE UN CANGREJO



- A) Vista dorsal del cefalotórax de *Platyxanthus orbigny*.
 B) Vista ventral de *Homalaspis plana*.
 C) Vista dorsal de los 2 últimos periópodos de *Platyxanthus orbigny*.
 D) Vista dorsal de la mitad izquierda del cefalotórax de *Callinectes toxotes*.
 E) Vista dorsal de la mitad derecha del cefalotórax *Calappa convexa*.

Romaleon setosum

Cangrejo peludo

Margen anterolateral con 9 o 10 dientes triangulares prominentes

Caparazón finamente granulado, cubierto de pelos gruesos y cortos

Quelípedos robustos y simétricos

Cinco series de tubérculos longitudinales a lo largo de la superficie exterior de la palma.

Espécimen de *Romaleon setosum* sobre fondo rocoso.

Dorso del caparazón color marrón rojizo a morado, con manchas amarillo pálido en juveniles

Dos filas de espinas sobre la palma y mitad proximal del dactilo

Márgenes de los periópodos muy pilosos

Tres espinas marginales grandes en el carpo

Hábitat: Desde la zona intermareal hasta 45 m de profundidad, en fondos de arena heterogénea o areno fangosos, con refugios de rocas, conchas y macroalgas. Es más abundante entre 4 y 8 m de profundidad.

Nombres comunes: Cangrejo peludo, jaiva peluda

Sinonimia: *Cancer setosus*, *Romaleon polyodon*

Regulación: R. M. N° 159-2009-PRODUCE

- Talla mínima de captura: 11,0 cm de ancho de cefalotórax.
- Prohibición de extracción de hembras ovígeras (con huevos).

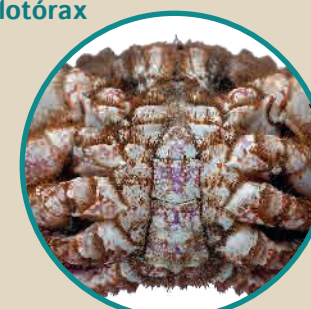
Vista ventral del cefalotórax



Distribución:
Pacasmayo, La Libertad a Tacna



Superficie ventral de color crema con manchas reticuladas púrpura



Cancer porteri

Jaiba



Ejemplar de *Cancer porteri* sobre fondo arenoso con tubos de poliquetos y algas rojas.

Caparazón de superficie granulosa sin pelos

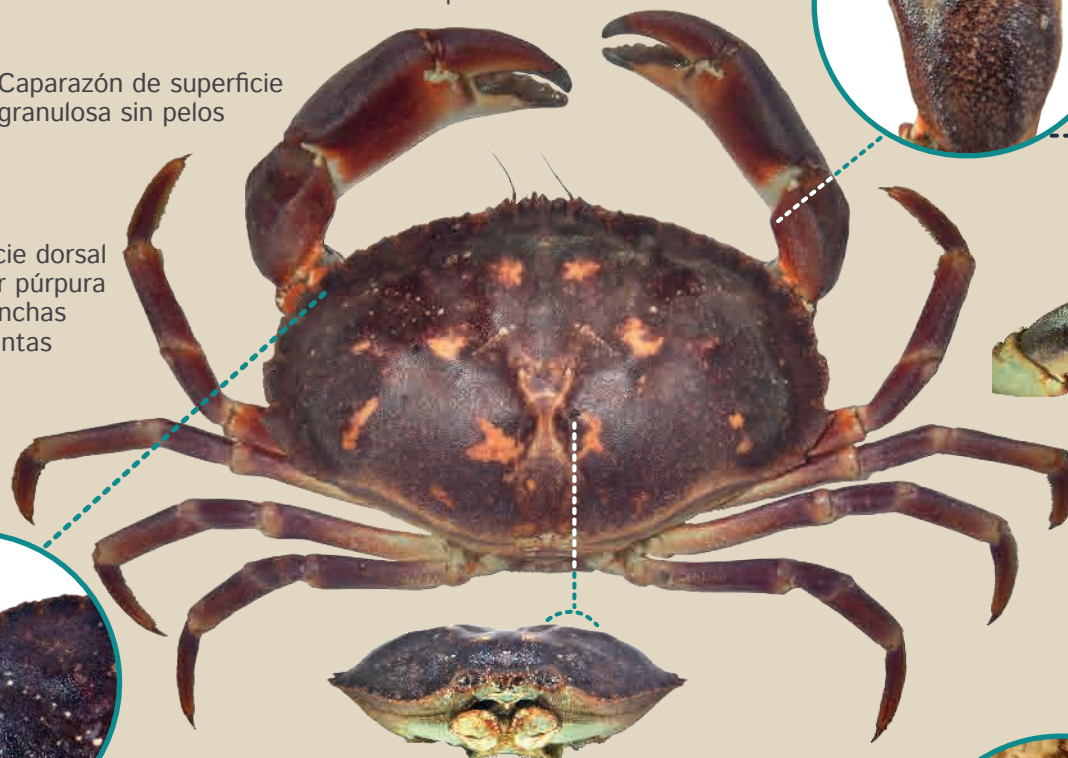
Quelípedos simétricos y de superficie casi lisa



Diente en el ángulo interno del carpo

Superficie dorsal de color púrpura con manchas amarillentas

Margen anterolateral con 9 dientes o lóbulos



Superficie externa del propodio de los adultos sin tubérculos ni carinas



Periódodos sin pelos



Distribución:
A lo largo de toda la costa peruana

Regiones branquiales abultadas y muy próximas en la línea media del caparazón

Vista ventral del cefalotórax



Superficie ventral de color amarillento

Hábitat: Desde la zona intermareal hasta 478 m de profundidad, en fondos arenosos y fangosos.

Nombres comunes: Cangrejo violado, jaiba, jaiba limón

Sinonimia: *Cancer longipes*

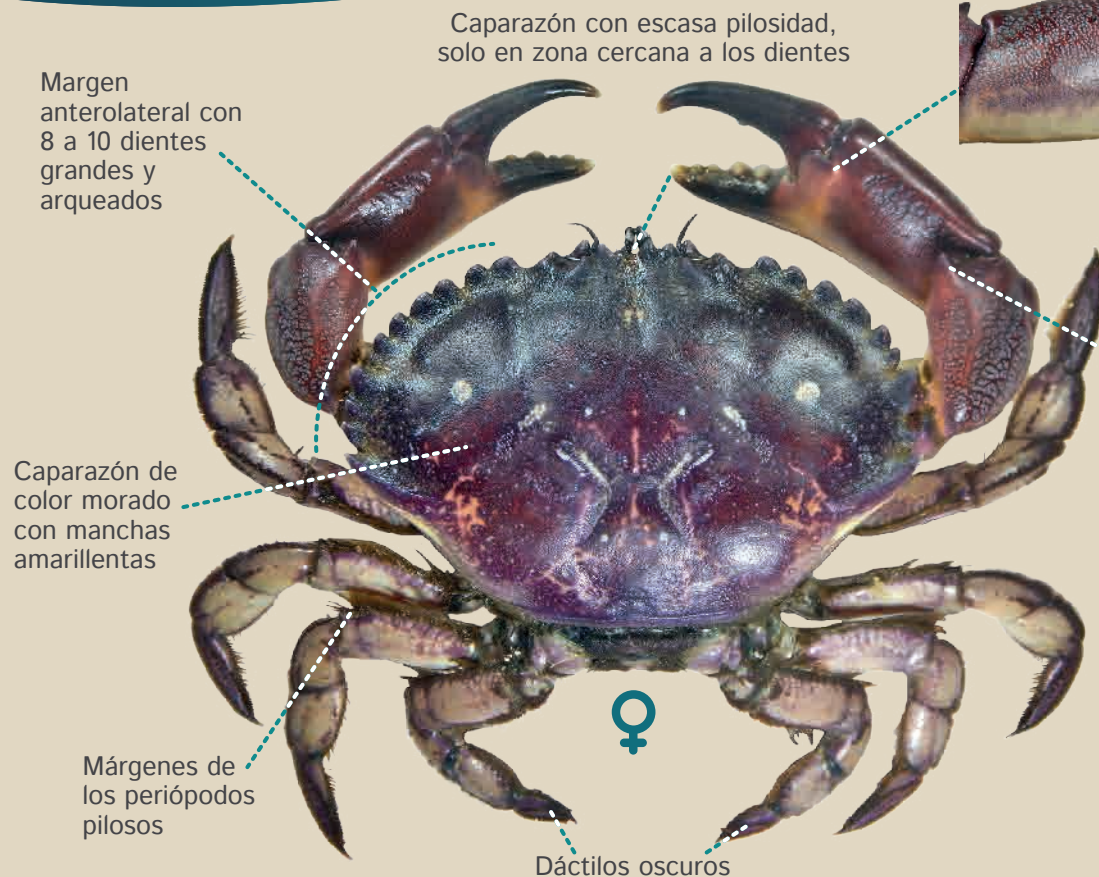
Regulación: R. M. N° 159-2009-PRODUCE

- Prohibición de extracción de hembras ovígeras (con huevos)

Platyxanthus orbigny

Cangrejo violáceo

Los machos adultos de *Platyxanthus orbigny* poseen grandes quelas, que le dan el nombre común de “cangrejo popeye”.



Quelípedos robustos, asimétricos y de superficie lisa



Diente agudo en el ángulo interno del carpo



♀

Vista ventral del cefalotórax



♂

Superficie ventral blanca o amarillenta con tonos violeta

Hábitat: Desde el intermareal hasta 27 m de profundidad, vive enterrado en fondos arenosos, cerca a las rocas.

Nombres comunes: Cangrejo violáceo, cangrejo popeye

Sinonimia: *Xantho orbigny*

Regulación: R. M. N° 150-2016-PRODUCE

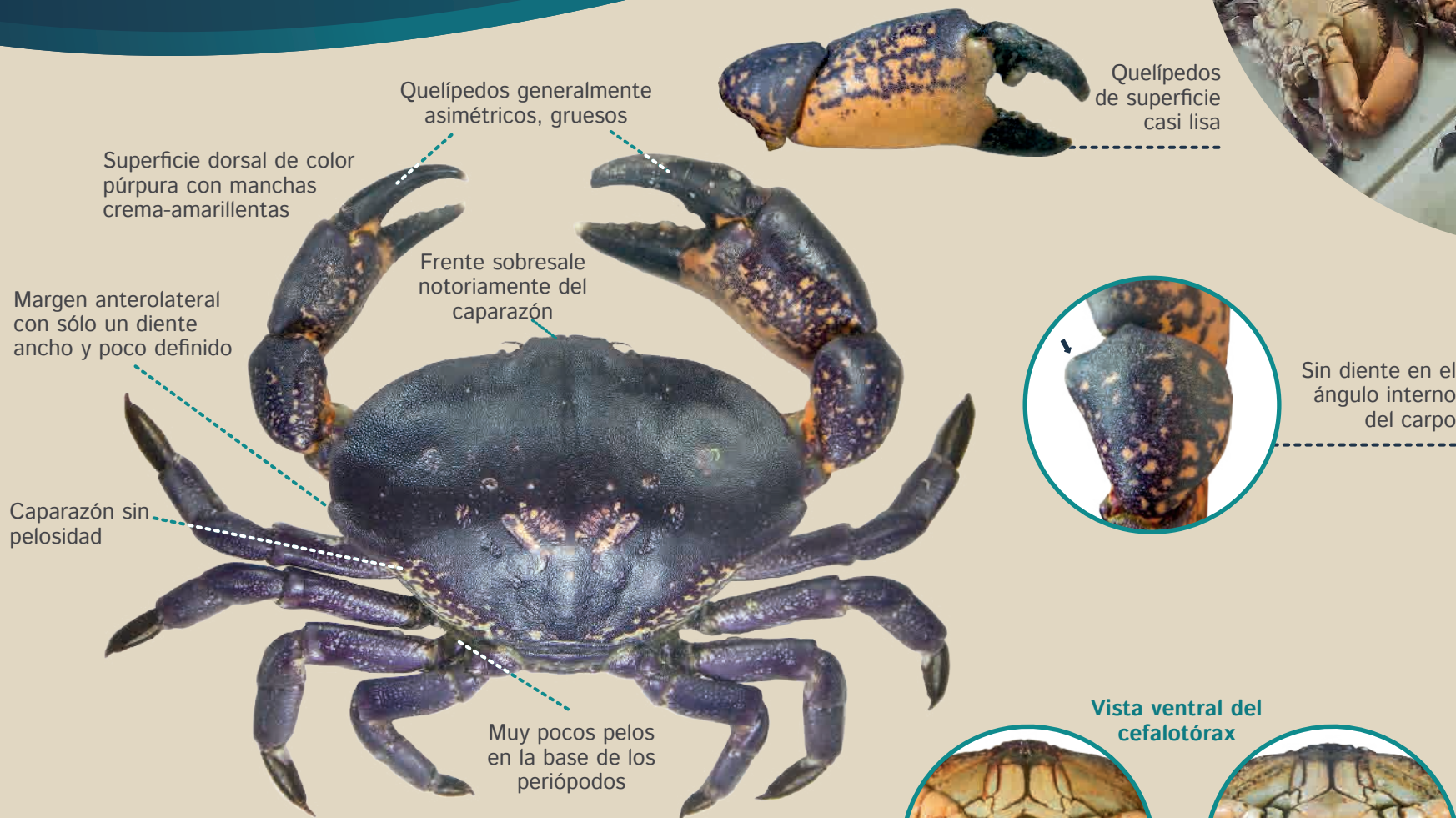
- Talla mínima de captura: 7,0 cm de ancho de cefalotórax.
- Prohibición de extracción de hembras ovígeras (con huevos)

Homalaspis plana

Cangrejo camote



Ejemplares de *Homalaspis plana* frescos.



Quelípedos generalmente asimétricos, gruesos

Quelípedos de superficie casi lisa

Superficie dorsal de color púrpura con manchas crema-amarillentas

Margen anterolateral con sólo un diente ancho y poco definido

Frente sobresale notoriamente del caparazón

Caparazón sin pelosidad

Muy pocos pelos en la base de los periópodos



Sin diente en el ángulo interno del carpo

Vista ventral del cefalotórax



Superficie ventral color amarillento con manchas morado o violeta



Distribución:
A lo largo de toda la costa peruana

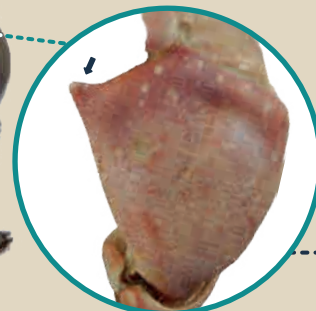
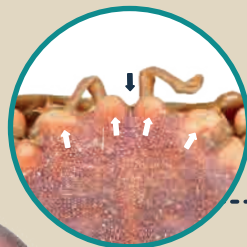
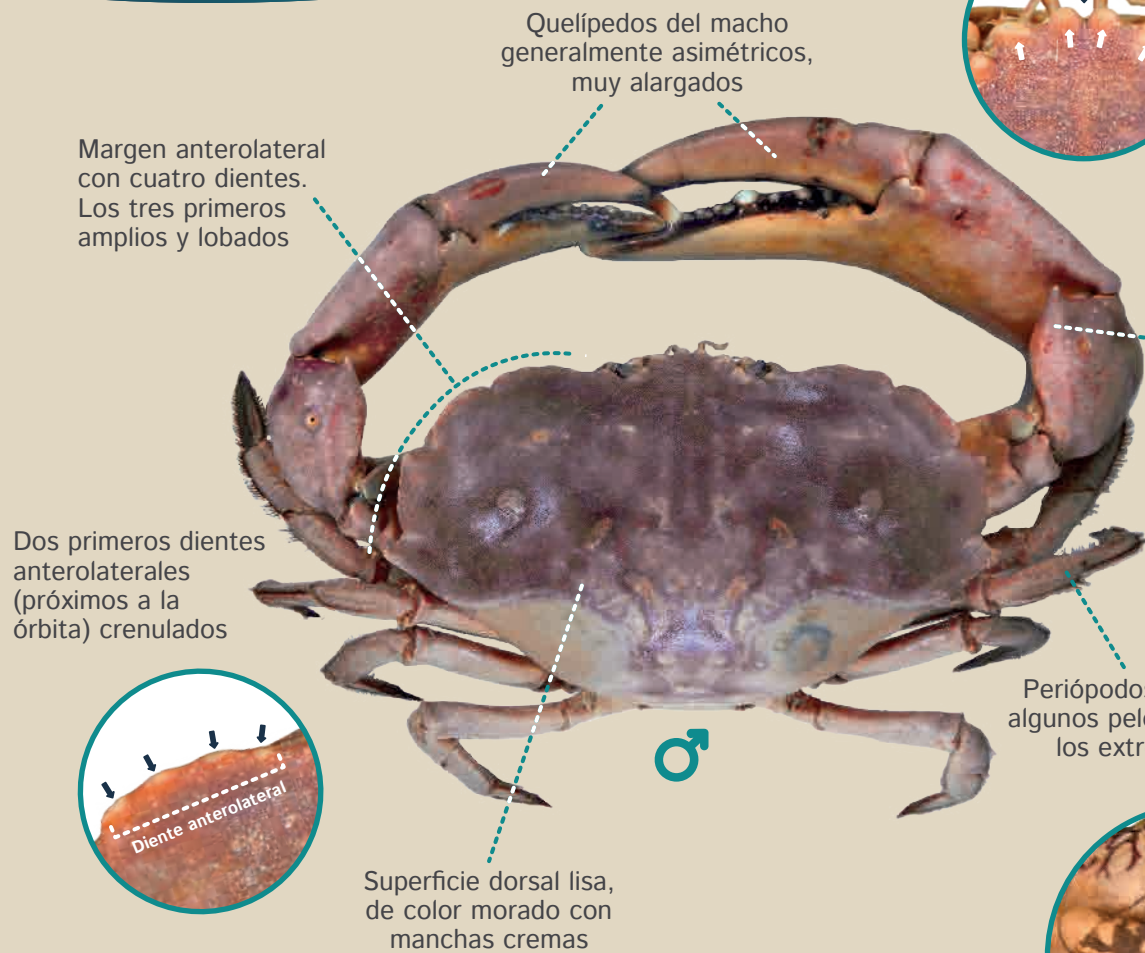
Hábitat: Desde el intermareal hasta 18 m de profundidad, en fondos arenosos, con aguas claras y oxigenadas.

Nombres comunes: Jaiba reina, jaiba mora, cangrejo de fango, cangrejo camote

Sinonimia: *Xantho planus*, *Homalaspis planus*

Peloeus armatus

Cangrejo violáceo



Presenta dimorfismo sexual: la hembra tiene los quelípedos ligeramente más pequeños que el macho



Vista ventral del cefalotórax



Superficie ventral color amarillento

Distribución:
Paita, Piura hasta Tacna

Hábitat: Entre 7 y 80 m de profundidad, en fondos fangosos.
Nombres común: Cangrejo violáceo
Sinonimia: *Platyxanthus cokeri*, *Peloeus cokeri*.

Menippe frontalis

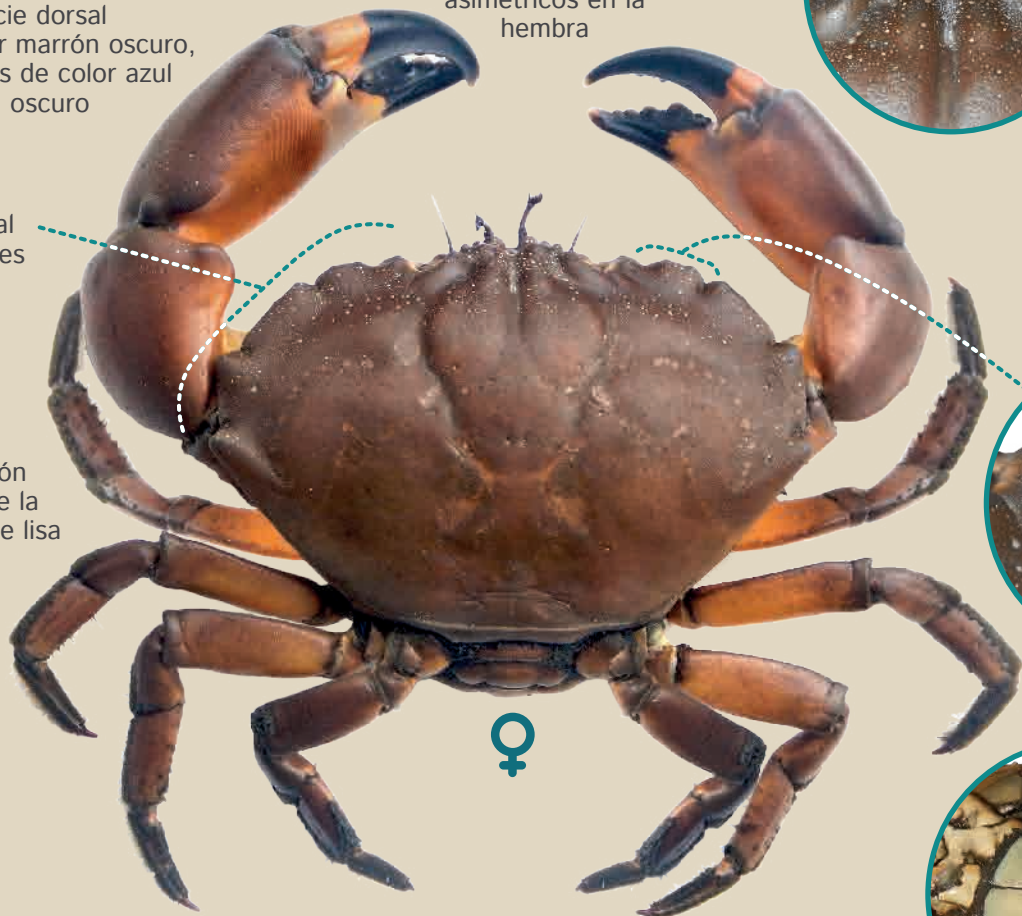
Cangrejo popeye

Superficie dorsal de color marrón oscuro, juveniles de color azul púrpura oscuro

Margen anterolateral con 5 dientes

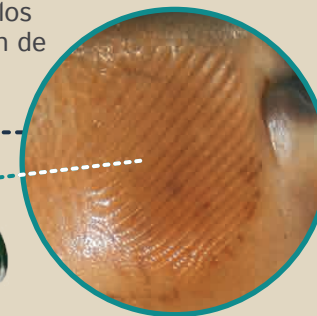
Caparazón ancho de la superficie lisa

Quelípedos ligeramente asimétricos en la hembra

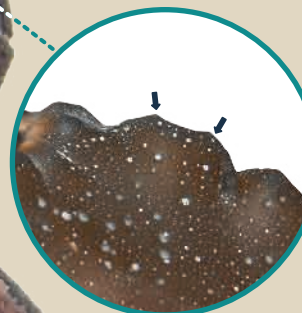


Frente con hendidura media notoria y 4 lóbulos laterales a cada lado

Sección distal interna de los quelípedos con una región de estrías paralelas (órgano estridulador)



Segundo diente o lóbulo del margen anterolateral algo bipartido



Vista ventral del cefalotórax



Coloración ventral amarillo anaranjada

Presenta dimorfismo sexual: los machos tienen quelípedos notoriamente asimétricos



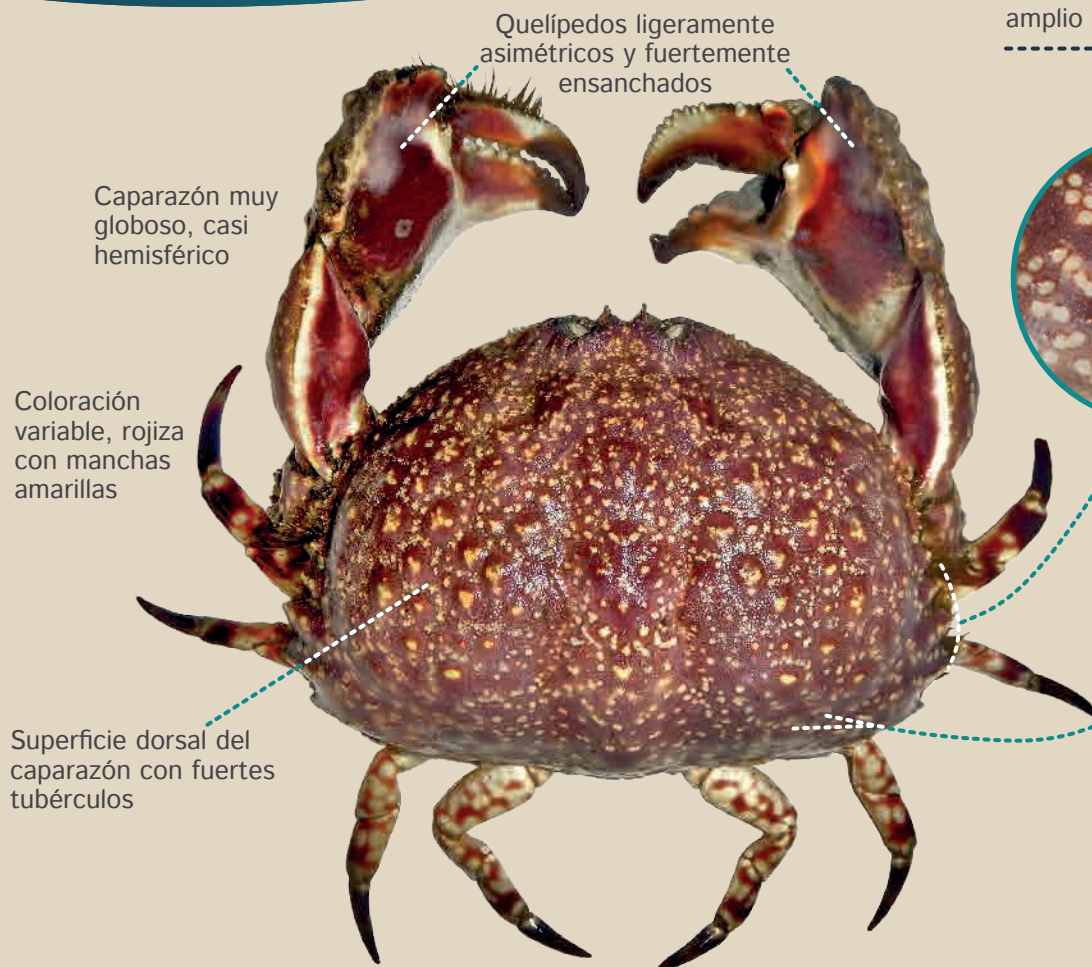
Distribución:
Tumbes a Piura,
Piura

Hábitat: En el intermareal rocoso, debajo de piedras, en lugares de oleaje medio a fuerte, y en el submareal rocoso en grietas. Forma parte de la fauna acompañante de la langosta *Panulirus gracilis*.

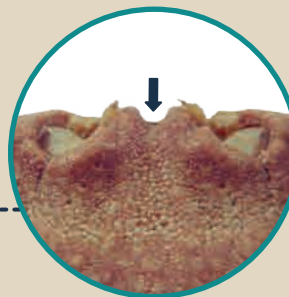
Nombres comunes: Cangrejo de piedra estridulante, cangrejo popeye

Calappa convexa

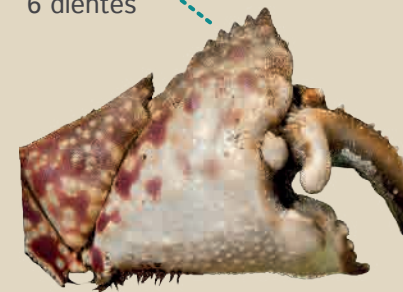
Cajeta bola



Frente con un surco medio amplio y notorio



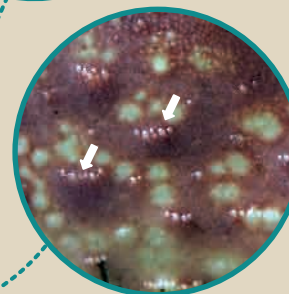
Borde dorsal de la quela formando una cresta con 6 dientes



Dientes posterolaterales triangulares y anchos formando expansión del cefalotórax que cubre parte de los periópodos



Series de pequeños gránulos en la zona dorsal posterior del cefalotórax

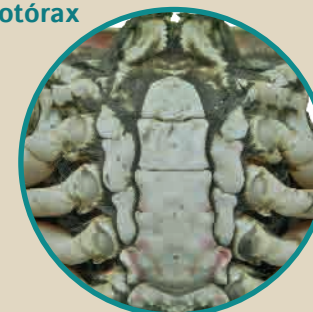


Distribución:
Tumbes

Vista ventral del cefalotórax



♀



♂

Hábitat: Desde la zona intermareal hasta 80 m de profundidad, en fondos arenosos, areno fangosos y rocosos.

Nombres comunes: Cangrejo puñete, cangrejo de bola, cajeta bola

Sinonimia: *Calappa xanthusiana*

Platymera gaudichaudii

Cajeta paco



Ejemplar de *Platymera gaudichaudii* sobre fondo arenoso con abundantes ofuroides.



Coloración de ejemplar fresco



Distribución:
A lo largo de toda la costa peruana

Vista ventral del cefalotórax



Superficie ventral más clara, casi blanquecina

Hábitat: Entre 2 y 500 m de profundidad, en fondos arenosos, fangosos, mixtos con conchuela, tubos de poliquetos o corales. Es más frecuente entre 60 y 140 m de profundidad.

Nombres comunes: Cajeta paco, jaiba paco

Sinonimia: *Mursia gaudichaudii*, *Platymera californiensis*

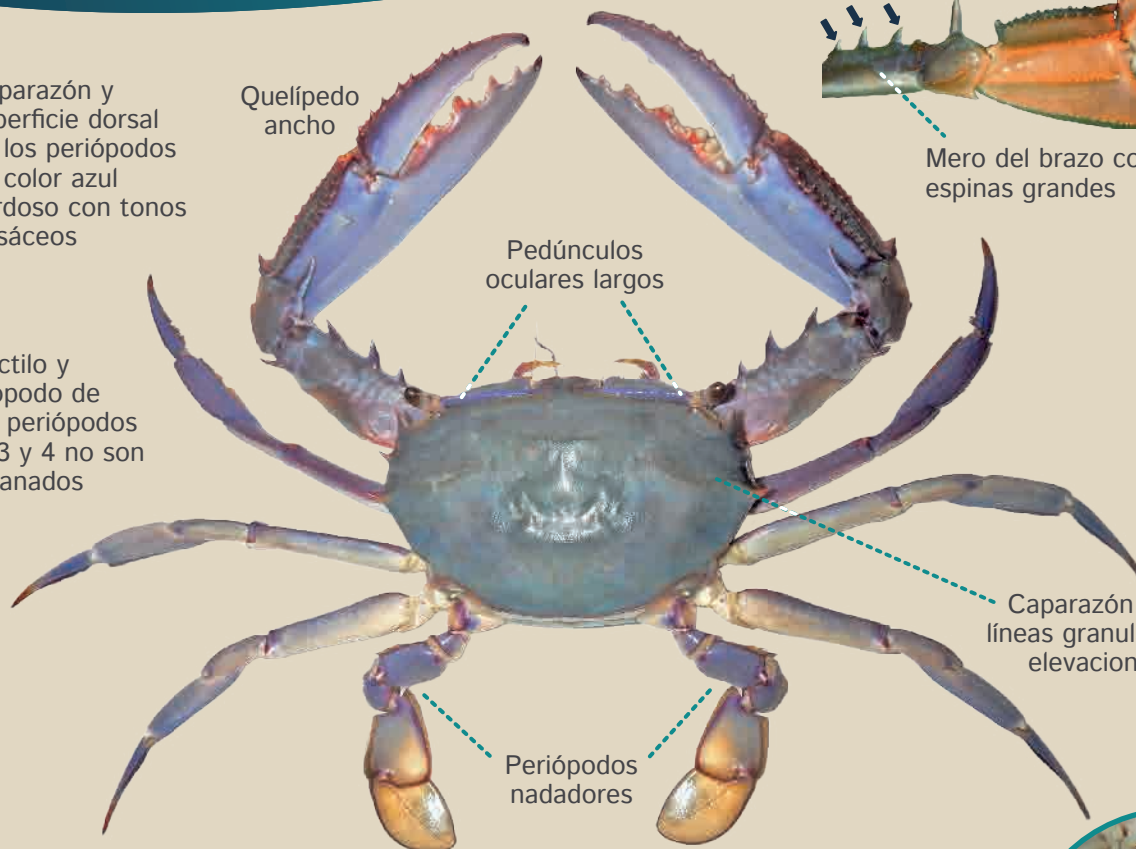
Euphylax robustus

Jaiba morada

Caparazón y superficie dorsal de los periópodos de color azul verdoso con tonos grisáceos

Quelípedo ancho

Dáctilo y propodo de los periópodos 2, 3 y 4 no son aplanados



Sección ventral de los periópodos de tonos blanco y violeta



Euphylax dovii Jaiba invasora

E. dovii es otra especie de aguas cálidas presente en el norte del Perú, que puede cohabitar con *E. robustus* durante eventos El Niño. Esta especie se distingue de *E. robustus* porque posee caparazón blando, quelas menos robustas, dáctilo y propodo de los periópodos 2, 3 y 4 aplanados y espinas reducidas en el mero del quelípedo.



Margen anterolateral del caparazón con 3 dientes grandes y 1 pequeño



Superficie ventral de coloración blanquecina o crema



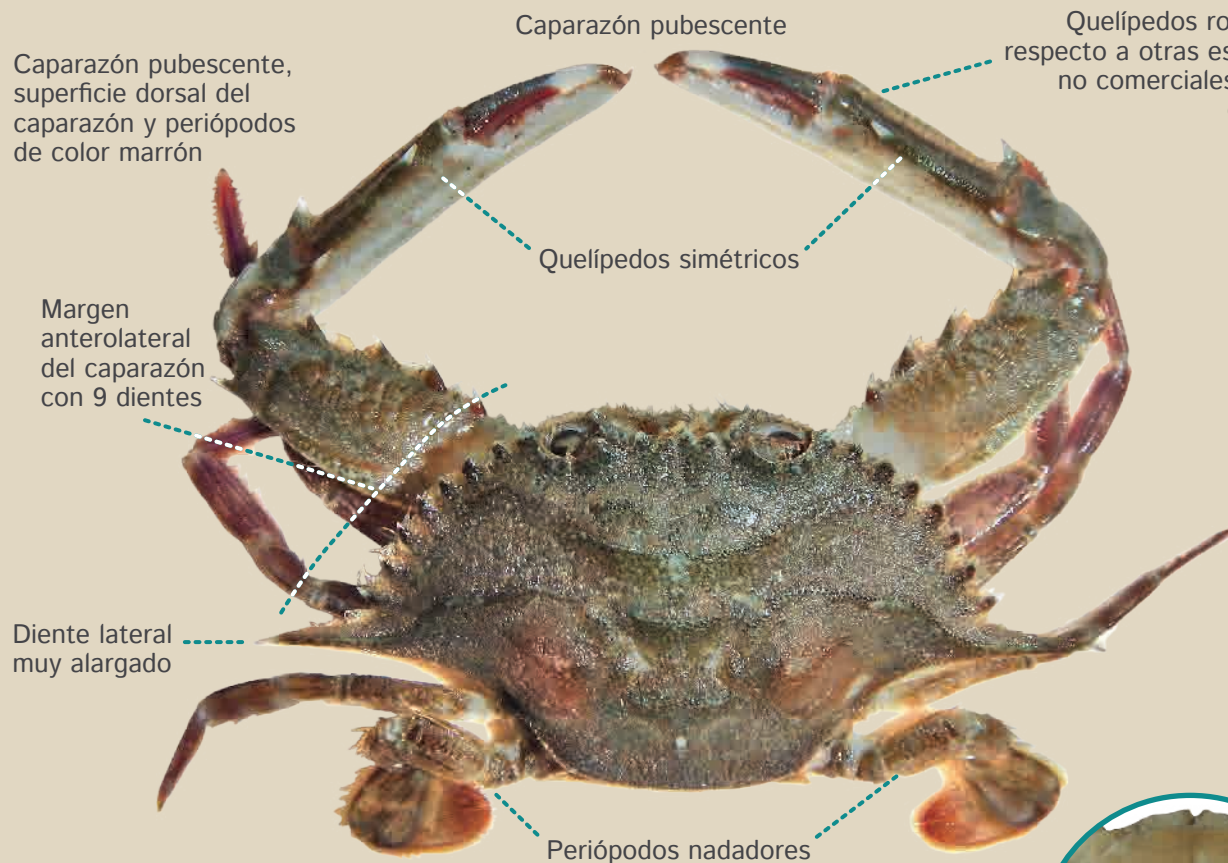
Distribución:
Tumbes a Piura

Hábitat: Entre 7 y 85 m de profundidad en fondos fangosos y areno fangosos.

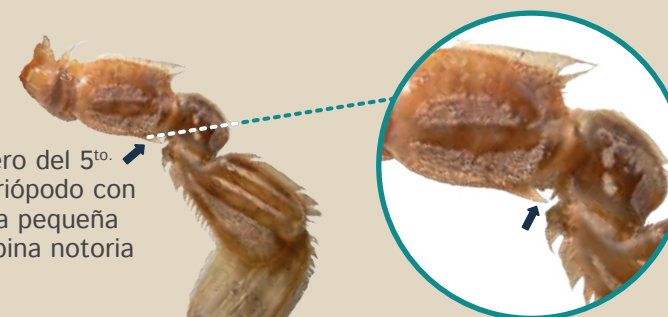
Nombres comunes: Jaiba robusta, jaiba morada

Portunus asper

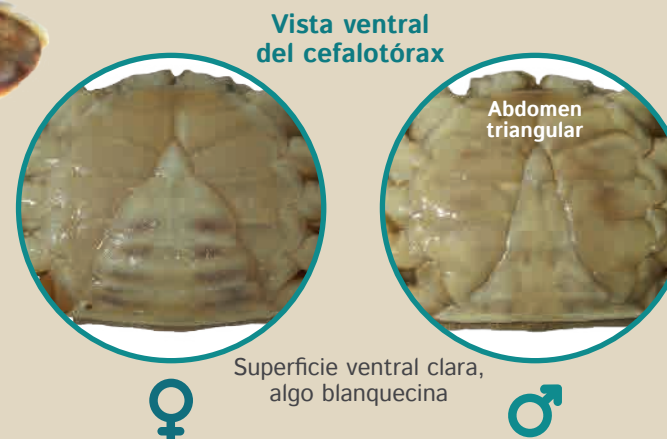
Jaiba áspera



Carpo del quelípedo con una gran espina dorsal y una espina ventral



Mero del 5^{to} periópodo con una pequeña espina notoria



Hábitat: Desde la zona intermareal hasta 40 m de profundidad, aunque puede descender hasta 110 m de profundidad de forma menos frecuente. Habita en fondos arenosos con fango y rocas.

Nombres comunes: Jaiba áspera, jaiba marrón

Sinonimia: *Neptunus asper*, *Portunus (Portunus) panamensis*, *Portunus (Portunus) transversus*

Callinectes arcuatus

Jaiba cuata

Caparazón de color verde oliva grisáceo mate, finamente granulado y sin pilosidad

Quelípedos simétricos

Margen antero-lateral del caparazón con 9 dientes

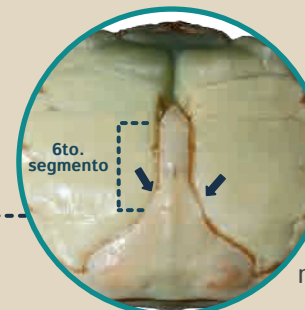
Diente lateral muy alargado

Periódodos de coloración azulada

Periódodos nadadores



Vista ventral del cefalotórax



Superficie ventral más clara

Bordes laterales de la base del sexto segmento abdominal del macho oblicuos

Abdomen del macho en forma de letra T invertida



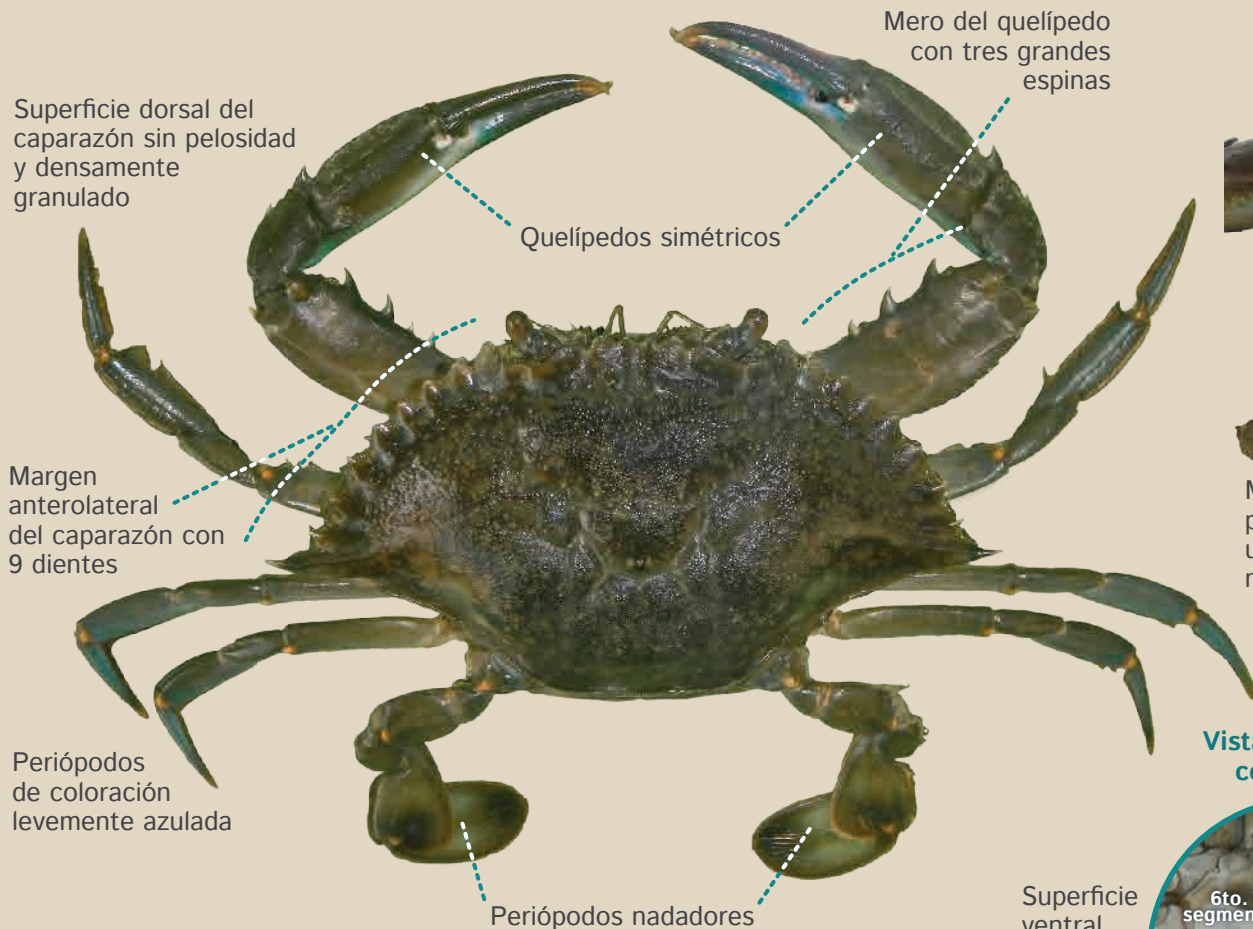
Distribución:
Tumbes a Pacasmayo,
La Libertad

Hábitat: Generalmente se encuentra desde la zona intermareal, en fondos arenosos o fangosos asociados a manglares. En zonas de la plataforma continental puede encontrarse hasta 80 m de profundidad.

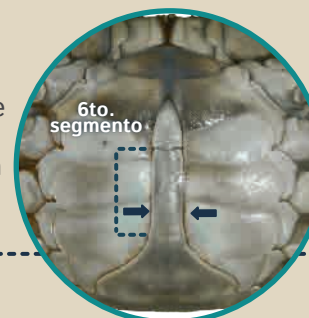
Nombres común: Jaiba cuata

Callicnetes toxotes

Jaiba gigante



Vista ventral del cefalotórax



Bordes laterales de la base del sexto segmento abdominal del macho paralelos

Abdomen del macho en forma de letra T invertida



Hábitat: Vive en lagunas costeras y estuarios hasta profundidades máximas de 30 m.

Nombres común: Jaiba gigante

Cardisoma crassum

Cangrejo sin boca



Quelípedo derecho del macho grande y ancho



Regiones pterigostomianas pilosas

Vista ventral del cefalotórax



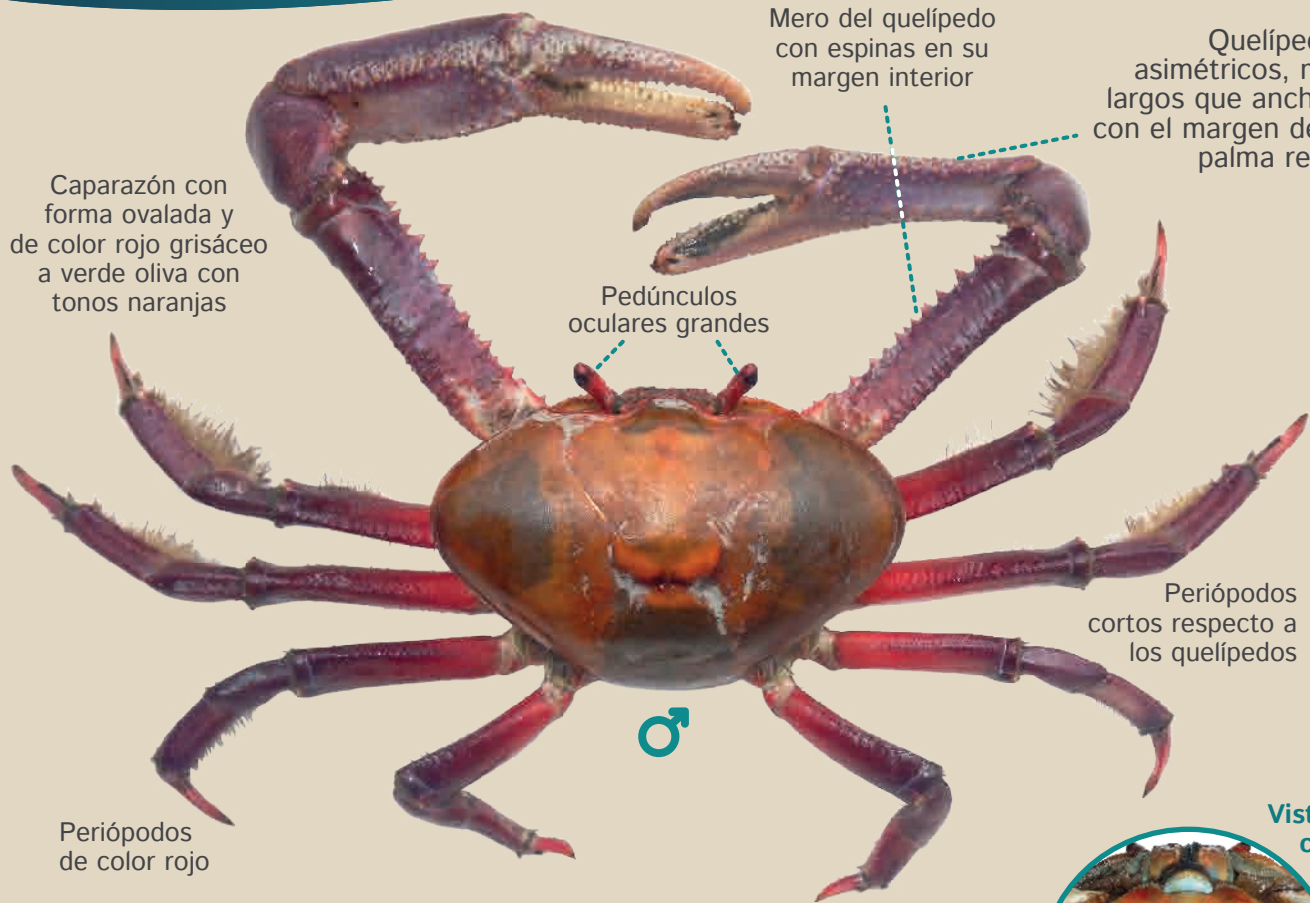
Distribución:
De Tumbes a Sechura, Piura

Hábitat: Vive en madrigueras, con muchas entradas, que cava en sustratos salinos cercanos a manglares, lagunas salobres, ríos o escurrimientos de agua.

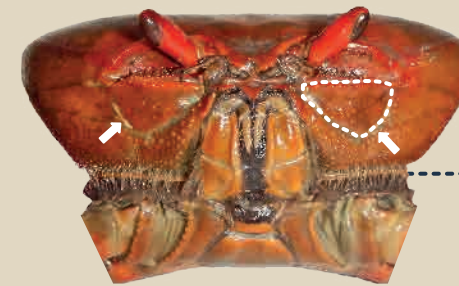
Nombres comunes: Cangrejo sin boca, moro sin boca, cangrejo azul

Ucides occidentalis

Cangrejo del manglar



Dimorfismo sexual notorio, hembras tienen los quelípedos simétricos y cortos



Regiones pterigostomianas mayormente desnudas (sin pilosidad)

Vista ventral del cefalotórax



Distribución:
De Tumbes a Sechura, Piura

Hábitat: Fondos fangosos de las raíces de mangles, lagunas y otros ambientes salobres en las cercanías de los ríos. Construye madrigueras con varias entradas, que pueden alcanzar hasta 2 m de profundidad.

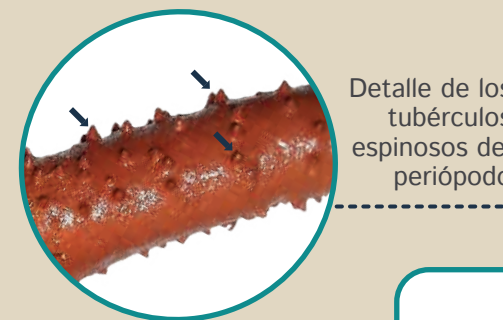
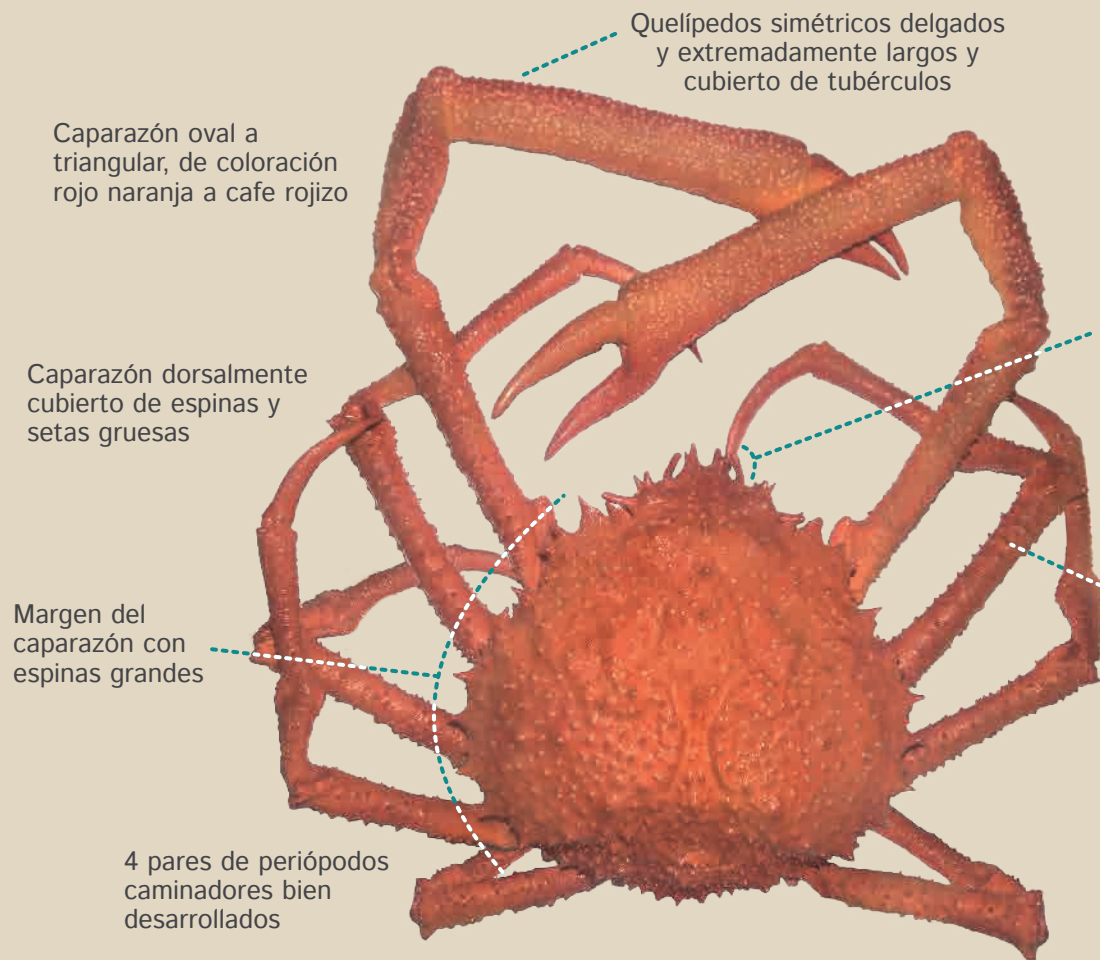
Nombres común: Cangrejo del manglar

Regulación: R. M. N° 445-2014-PRODUCE

- Talla mínima de captura: 6,5 cm de ancho de cefalotórax.
- Prohibición de extracción de hembras ovígeras (con huevos).

Maiopsis panamensis

Cangrejo araña

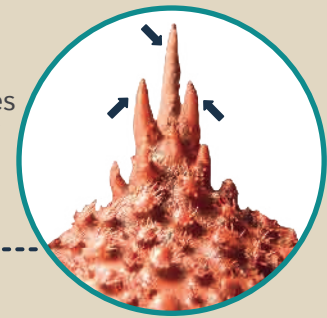
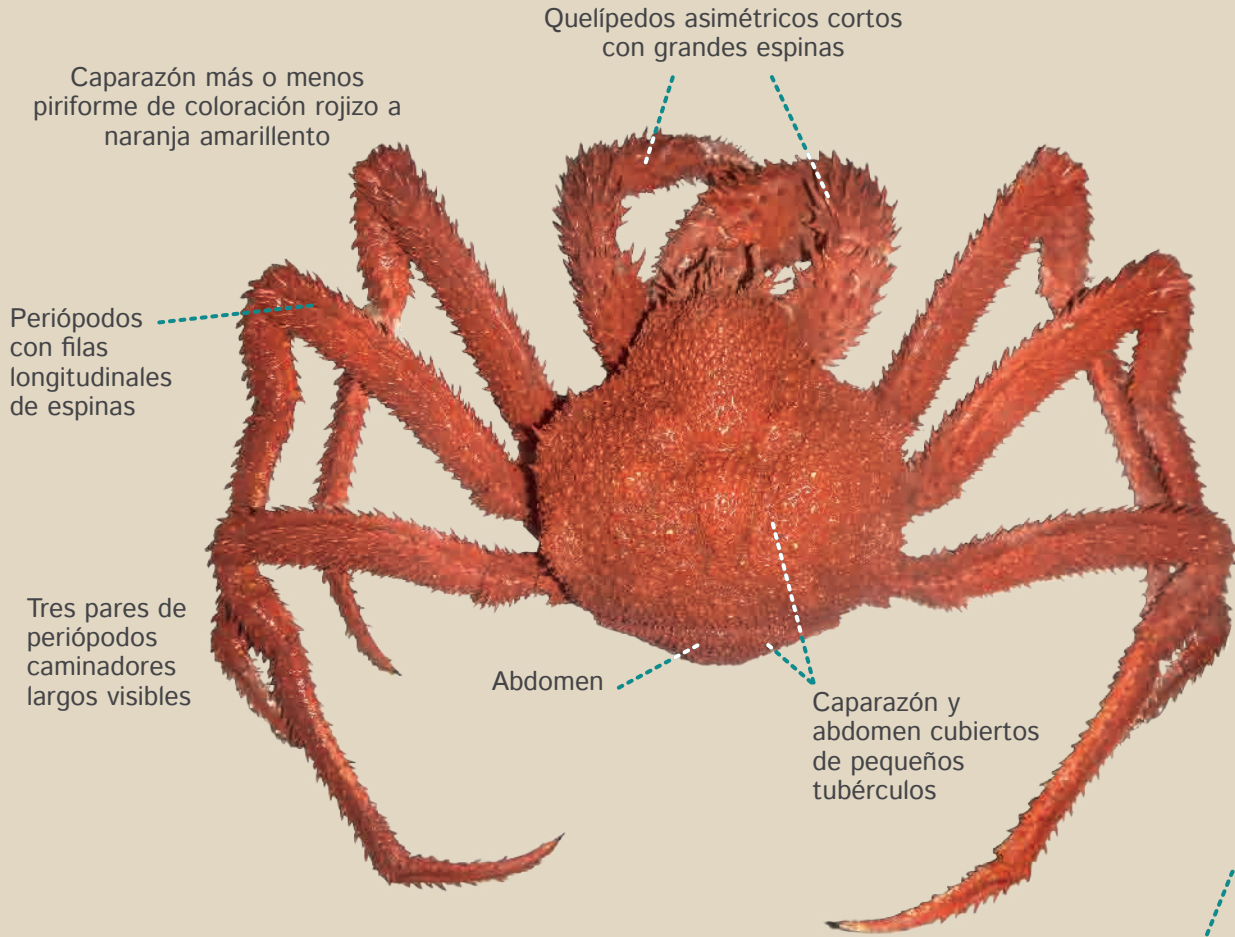


Hábitat: Fondos areno-limosos cercanos a zonas rocosas, también sobre fondos rocosos y con corales muertos, a profundidades de 15 a 335 m.

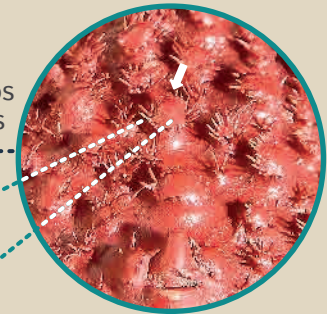
Nombre común: Cangrejo araña

Paralomis longipes

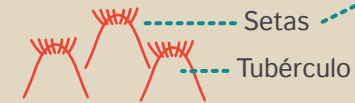
Centolla



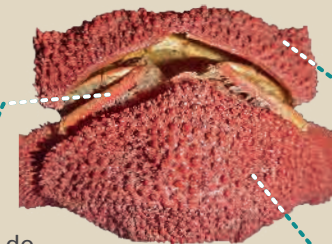
Rostrum termina en tres espinas, dos laterales y una central de mayor tamaño y ubicada por debajo de las laterales



Tubérculos dorsales cubiertos por un anillo de setas rígidas



Vista posterolateral del caparazón



Dorso del caparazón

Abdomen

El quinto par de periódodos oculto entre el caparazón y el abdomen



Distribución:
Piura a Tacna

Hábitat: Fondos duros entre 760 y 1300 m de profundidad.

Nombres común: Centolla

Sinonimia: *Leptolithodes longipes*

Agradecimientos

Se expresa agradecimiento a todos aquellos profesionales del Instituto del Mar del Perú que colaboraron de algún modo en la elaboración de esta Guía, tal como se detalla a continuación. A los profesionales Mervin Guevara, Elmer Ordinola y Alexander Alemán, del Laboratorio Costero de Tumbes por el envío de especímenes frescos de cangrejos braquiuros del norte del país y por sus aportes al documento. A Javier Castañeda del Laboratorio Costero de Santa Rosa y a Alexander Alemán por las fotos de especímenes frescos de *Callinectes arcuatus* y *Euphyllax dovii*, respectivamente. A Alex Gamarra del Área Funcional de Investigaciones en Invertebrados Marinos y Macroalgas por las fotos submarinas de *Platyxanthus orbigny* y *Cancer porteri*, y a Susan Donayre del Laboratorio Costero de Pisco por la fotografía submarina de *Romaleon setosum*. A Gladis Castillo de la Oficina de Pesca Artesanal por su apoyo en la elaboración de esta guía. Asimismo, se agradece al Blgo. Ulrich Zanabria por la foto de *Platymera gaudichaudii* en su hábitat.

Finalmente, agradecimientos especiales a Albertina Kameya y Matilde Mendez por su revisión y sugerencias al documento.

Bibliografía

Alemán S, Ordinola E. 2017. Nuevo registro y extensión de la distribución sur de *Ucides occidentalis* (Decapoda: Ucididae) y *Cardisoma crassum* (Decapoda: Gecarcinidae). Revista Peruana de Biología 24(1): 107 - 110. doi: <http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v24i1.13110>.

Argüelles J, Alemán S, Alfaro S, Berrú P, Buitrón B, Campos S, et al. 2016. Protocolo para muestreo biológico y biométrico de invertebrados marinos. Inst. Mar. Perú. Inf. Nro. 43(4): 344-348.

Chirichigno N. 1970. Lista de Crustáceos del Perú (Decapoda y Stomatopoda) con datos de su distribución geográfica. Inf. Inst. Mar Perú N° 35: 95 pp.

Garth JS, Stephenson W. 1966. Brachyura of the Pacific Coast of America Brachyrhyncha: Portunidae. Allan Hancock Monographs in Marine Biology 1: 1 - 154.

Haig J. 1974. Observations on the Lithodid crabs of Peru, with description of two new species. Bull. Soc. Calif. Acad. Sci., 73: 152 - 164.

Hendrickx ME. 1997. Los cangrejos braquiuros (Crustacea: Brachyura: Dromiidae, hasta Leucosiidae) del Pacífico Mexicano Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México. 177 pp.

Hendrickx ME. 1995. Anomuros: 539 – 564. In: Fischer W; F Krupp, W Schneider, C Sommer, KE Carpenter y UH Niem (eds.), Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-oriental. Vol. 1. Plantas e Invertebrados. Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura, Roma.

Hendrickx ME. 1995. Cangrejos: 565 – 636. In: Fischer W; F Krupp, W Schneider, C Sommer, KE Carpenter y UH Niem (eds.), Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-oriental. Vol. 1. Plantas e Invertebrados. Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura, Roma.

Kameya A, Moscoso V, Llellish M. 1998. Los crustáceos decápodos y estomatópodos del Perú. Inf. Inst. Mar Perú, 136: 80 - 109.

Méndez M. 1982. Crustáceos comerciales y otras especies comunes en el litoral peruano. Separata Bol. Lima 20, 20 pags., 77 figs.

Moscoso V. 2012. Catálogo de crustáceos decápodos y estomatópodos del Perú. Boletín del Instituto del Mar del Perú, 27(1-2): 1 - 208.

Moscoso V. 2013. Clave para identificación de crustáceos decápodos y estomatópodos del Perú. Boletín del Instituto del Mar del Perú, 28(1-2): 1 - 135.

Rathbun MJ. 1910. The stalk-eyed Crustacea of Peru and the adjacent coast. Proceedings of the United States National Museum, 38 (1766): 531 - 620.

Rathbun MJ. 1925. The spider crabs of America. Bulletin of the United States National Museum, 129: 1 - 613.

Rathbun MJ. 1930. The Cancroid crabs of America of the families Euryalidae, Portunidae, Atelecyclidae, Cancridae and Xanthidae. Bulletin of the United States National Museum, 152 (16): 1 - 1609.

Rathbun MJ. 1937. The oxystomatous and allied crabs of America. Bulletin of the United States National Museum, 166 (6): 1 - 609.



INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ
Esquina Gamarra y General Valle s/n Chucuito – Callao
Teléfono: (051) 208-8650
www.imarpe.gob.pe