

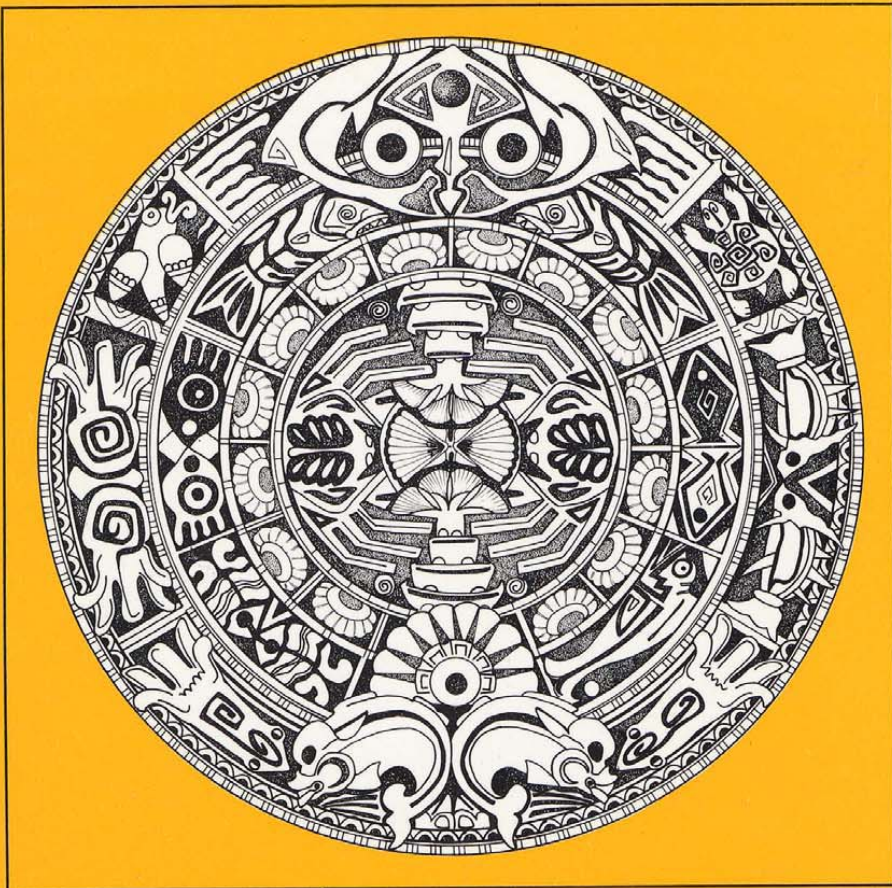


GUIA FAO PARA LA IDENTIFICACION DE ESPECIES
PARA LOS FINES DE LA PESCA

PACIFICO CENTRO-ORIENTAL



Volumen I



FAO

ORGANIZACION DE LAS
NACIONES UNIDAS PARA
LA AGRICULTURA Y LA
ALIMENTACION



CE

COMISION
EUROPEA



FIS

INSTITUTO DE
INVESTIGACION
SENCKENBERG



NORAD

AGENCIA NORUEGA
PARA EL DESARROLLO
INTERNACIONAL

PACIFICO CENTRO-ORIENTAL

Volumen I

PLANTAS E INVERTEBRADOS

Redactores técnicos

W. Fischer, F. Krupp, W. Schneider, C. Sommer, K.E. Carpenter y V.H. Niem

preparado por el Programa de identificación y datos de especies

Departamento de Pesca de la FAO

y el

Instituto de Investigación Senckenberg

con el apoyo financiero de la

COMISION EUROPEA

Dirección General para el Desarrollo

y de la

Agencia Noruega para el Desarrollo Internacional (NORAD)

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

M-43

ISBN 92-5-303408-4

Este libro es propiedad de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y no podrá ser reproducido, ni en su totalidad ni en parte, por cualquier método o procedimiento, sin una autorización por escrito del titular de los derechos de autor. Las peticiones para tal autorización, especificando la extensión de lo que se desea reproducir y el propósito que con ello se persigue, deberán enviarse al Director de Publicaciones, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.

© FAO 1995

Cubierta diseñada por Emanuela D'Antoni.

Fischer, W.; Krupp, F.; Schneider, W.; Sommer, C.; Carpenter, K.E.; Niem, V.H.

Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico centro-oriental.
Volumen I. Plantas e invertebrados.

Roma, FAO. 1995. Vol. I: 1-646 p.

Resumen

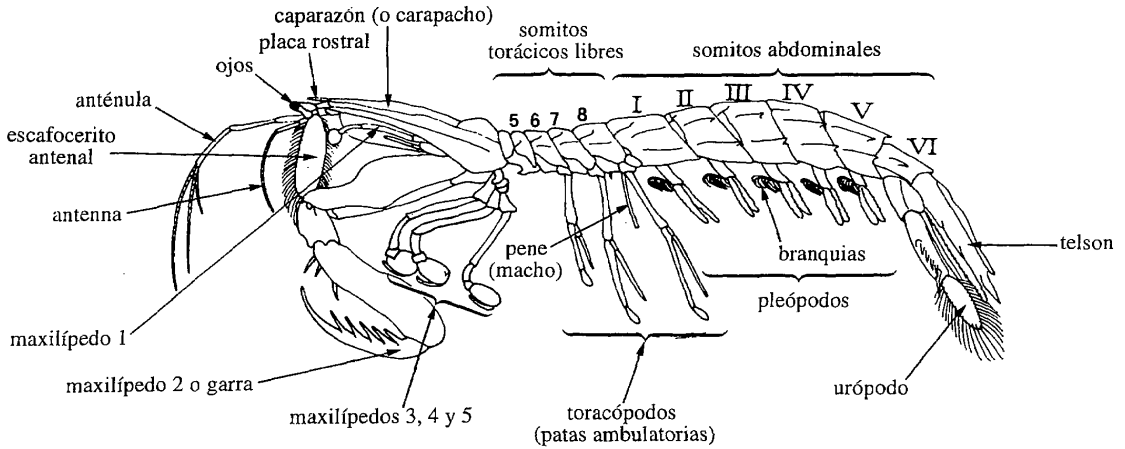
La presente publicación describe las especies de interés para la pesca de los grupos mayores de recursos marinos y de aguas salobres explotados en el Pacífico centro-oriental. Esta área se extiende desde bahía Magdalena, en la península de Baja California, hasta el borde meridional de Colombia, abarcando la parte suroriental del área de pesca No. 77 y el extremo nororiental del área No. 87. Los grupos mayores de recursos tratados son: algas marinas, corales, gasterópodos, bivalvos, quitones, cefalópodos, camarones, langostas, cangrejos, estomatópodos, equinodermos, tiburones, peces batoídeos, quimeras, peces óseos, tortugas marinas, serpientes marinas, y mamíferos marinos. La obra comienza con una descripción del área de estudio, que comprende un resumen de sus características geográficas y ecológicas en relación a la distribución y abundancia relativa de la flora y fauna, así como una presentación general de los fondos de pesca, recursos pesqueros predominantes y técnicas de pesca y procesamiento utilizadas. Esta Introducción va seguida de la presentación, en orden filogenético, de los grupos mayores de recursos, cada uno constituido por una descripción general del grupo, un elenco de la terminología técnica empleada, una clave para los órdenes y/o familias, y descripciones individuales para las familias de interés para la pesca del área. Cada descripción de familia incluye una diagnosis, una clave ilustrada para los géneros y/o las especies, una lista completa de especies, descripciones individuales de las especies de importancia comercial, y/o una lista ilustrada de las especies de interés marginal para la pesca. Cada descripción de especie incluye el nombre latino actualizado, los sinónimos aún utilizados, los nombres vernáculos de la FAO en 3 lenguas, una diagnosis, e información básica sobre talla, distribución geográfica (mapa) hábitat/biología, y pesca. La guía incluye además una gran cantidad de ilustraciones (de todas las familias y especies), esquemas ilustrativos de detalles morfológicos, y mapas de distribución. La obra se concluye con un índice de todos los nombres latinos y vernáculos utilizados.

ESTOMATOPODOS

preparado por

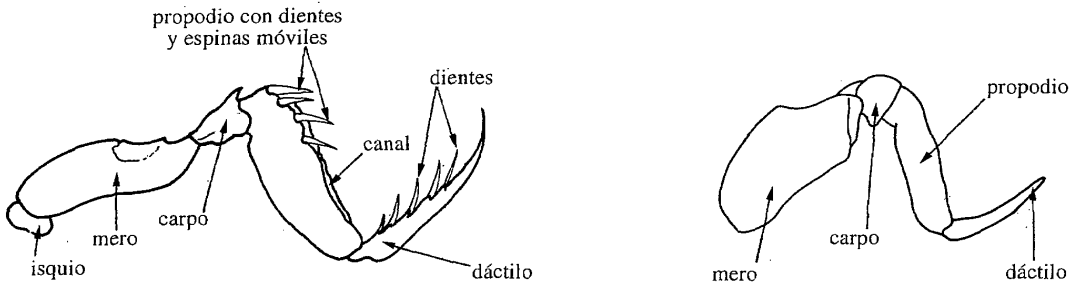
M.E. Hendrickx

TERMINOS TECNICOS Y PRINCIPALES MEDIDAS UTILIZADAS



vista lateral

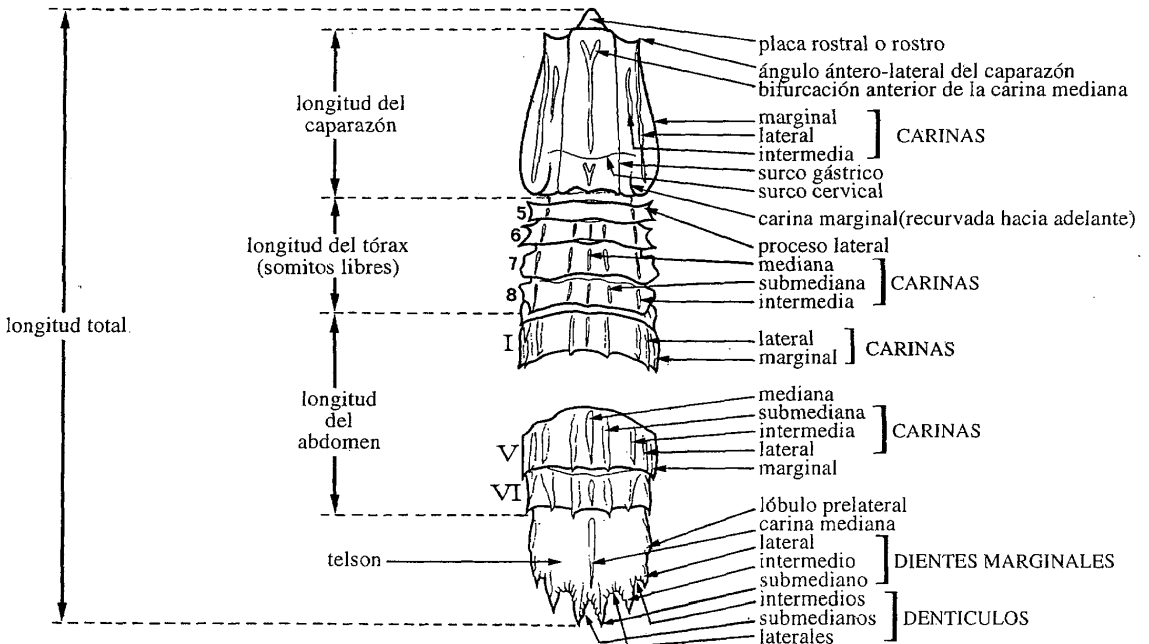
(de Manning, 1978)



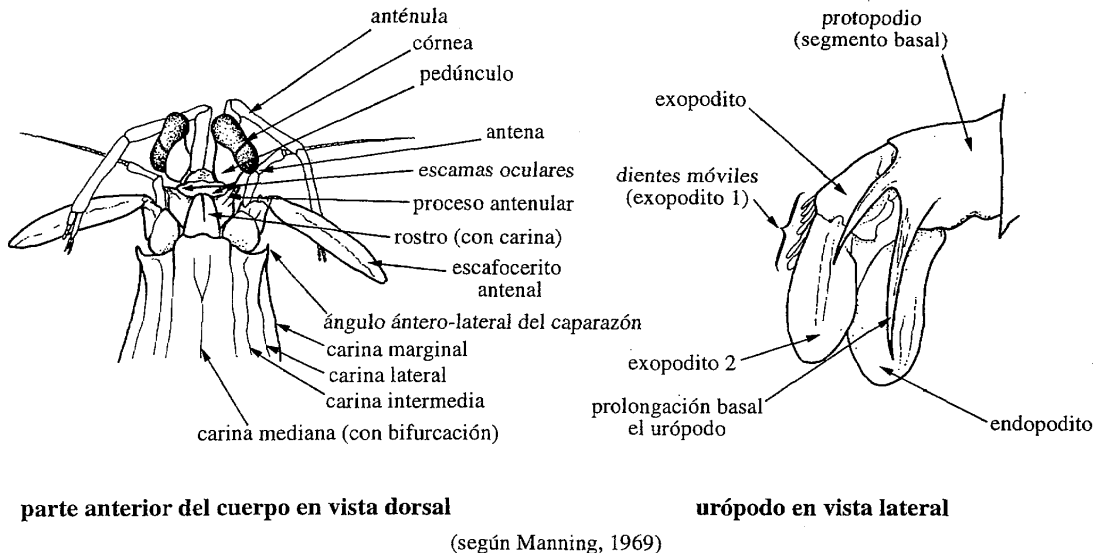
tipo prensil

tipo triturador

tipos de garra



vista dorsal (sin apéndices)



CONSIDERACIONES GENERALES

Los crustáceos estomatópodos constituyen el único orden actualmente viviente del grupo de los Hoplocáridos. Son animales netamente marinos que se originaron hace unos 400 millones de años como organismos filtradores que usaban sus apéndices torácicos a manera de coladeras.

Los estomatópodos modernos constituyen un grupo importante y muy diversificado de la fauna bentónica marina, reconociéndose actualmente 4 superfamilias, 12 familias, alrededor de 70 géneros y aproximadamente 350 especies distribuidas en los mares tropicales, subtropicales y templados del mundo. Son animales voraces, depredadores de peces, moluscos, anélidos, crustáceos y otros invertebrados, capaces de capturar presas de tamaño considerable. Por otra parte, constituyen parte de la dieta de otros organismos carnívoros, por lo que representan un eslabón importante dentro de la cadena trófica de las comunidades bentónicas.

En cuanto a su morfología, los estomatópodos, al igual que la mayoría de los malacostracos, poseen un cuerpo compuesto por 19 o 20 segmentos: 5 o 6 en el cefalón, 8 en el tórax y 6 + telson, en el abdomen. El caparazón es pequeño, escutiforme y fusionado únicamente con los dos primeros somitos torácicos. Las anténulas poseen tres flagelos y el rostro es articulado y móvil. Los exopoditos de los pleópodos están provistos de branquias que representan estructuras primarias, no generadas como resultado de una evolución posterior, y las vísceras están localizadas principalmente en la región abdominal. Los ojos pedunculados y compuestos son muy importantes en la captura de las presas, puesto que sus omatidios sólo permiten un ángulo de divergencia pequeño lo cual, a juzgar por la modalidad de ataque a la presa, no sólo les permiten apreciar el movimiento, sino también la profundidad del campo.

Una característica importante de este grupo es el extraordinario desarrollo del segundo par de patas torácicas (toracópodos o maxilípedos) en forma de "garras" unqueladas y adaptadas a un modo de alimentación rapaz, los que por su forma de plegarse y su función recuerdan al primer par de patas del insecto ortóptero *Mantis religiosa*. Los demás toracópodos o maxilípedos también son unquelados y son utilizados para sostener la presa. La forma de la "garra" es determinante para el tipo de dieta y varía según las familias, las que en base a este carácter pueden agruparse en dos tipos básicos: **a)** garra con el propodio recorrido por un canal que recibe el dactilo en el momento de la flexión; bordes opuestos del propodio y del dactilo pectinados (con pequeños dientes) y propodio además con espinas fijas o móviles; dactilo esbelto y delgado. Este tipo de garra sirve para aprehender presas de consistencia más o menos blanda, tales como poliquetos, peces, algunos crustáceos y otros invertebrados. A este grupo de estomatópodos con garra "**prensil**" pertenecen las familias Eurysquillidae, Pseudosquillidae, Squillidae, Lysiosquillidae y Nannosquillidae; **b)** garra con el propodio no acanalado; propodio y dactilo robustos, sus bordes opuestos generalmente desprovistos de dientes o espinas, dactilo a veces más espeso en la base, adaptado para triturar la presa como un cascanueces o para infligirle golpes de tipo "uppercut" hasta romper su cubierta. La dieta de estas especies está constituida principalmente por animales de cascara dura, tales como caracoles, almejas, cangrejos y otros. A este grupo de estomatópodos con garra "**tritadora**" pertenecen las familias Hemisquillidae, Gonodactylidae, y Coronidae.

Otra característica importante de los estomatópodos en general está representada por los pleópodos insertados en los primeros 5 segmentos abdominales y que son utilizados tanto para la locomoción como para la respiración, ya que están provistos de branquias. El telson generalmente es ancho, ocasionalmente ornamentado con espinas o tubérculos que sirven de protección contra agresores.

Fuera de su interés como un grupo altamente diversificado de voraces depredadores, un buen número de especies de estomatópodos son de interés para la pesca y son aprovechadas en diversas regiones del mundo, especialmente en Europa y el sudeste de Asia. Varias de las especies del Pacífico central aparecen comúnmente en cantidades apreciables como fauna acompañante en las capturas de camarones comerciales del género *Penaeus*, pero son generalmente descartados a pesar de que su carne es de buena calidad y sabor. Desgraciadamente, a pesar de la alta diversificación de este grupo en el área de pesca 77, no existen informaciones precisas acerca del potencial pesquero de sus especies.

CLAVE PARA LAS SUPERFAMILIAS Y FAMILIAS PRESENTES EN EL AREA

- 1a. Propodio del tercer y cuarto par de maxilípedos más ancho que largo y generalmente ornamentado o acanalado ventralmente (Fig. 1a). Telson sin carina mediana (*Lysiosquilloidea*) → 2
- 1b. Propodio del tercer y cuarto par de maxilípedos más largo que ancho, no ornamentado ni acanalado ventralmente (Fig. 1b). Telson con una carina mediana bien marcada → 4
- 2a. Segmento distal del endopodito de las dos patas ambulatorias anteriores ancho, ovalado o subcircular (Fig. 2a). Endopodito uropodal con un fuerte pliegue en la parte proximal del margen externo (Fig. 3). Talla de los adultos inferior a 4 cm **Nannosquillidae**
- 2b. Segmento distal del endopodito de las dos patas ambulatorias anteriores alargado (Fig. 2b). Endopodito uropodal sin pliegue en la parte proximal del margen externo. Talla de los adultos superior a 4 cm → 3

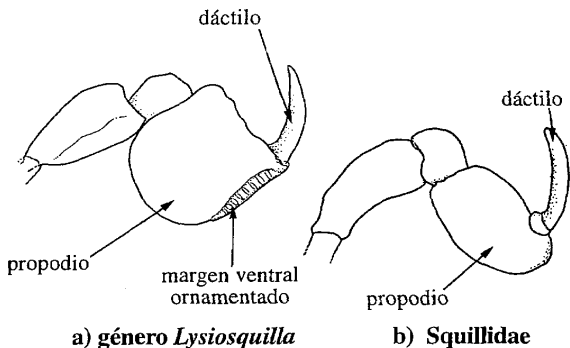
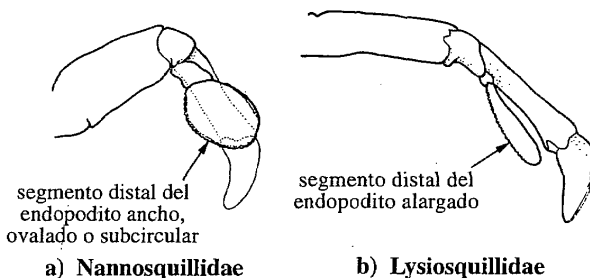
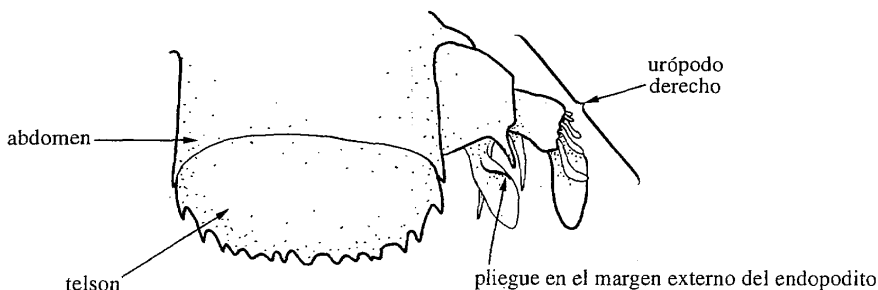


Fig. 1 tercer maxilípodo



(según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)

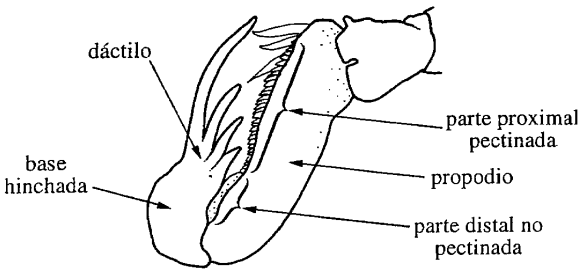
Fig. 2 pata ambulatoria anterior



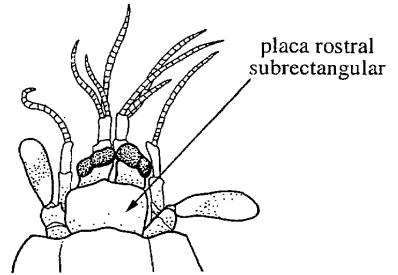
Nannosquillidae

Fig. 3 vista dorsal del extremo posterior

- 3a. Dáctilo de la garra hinchado basalmente y provisto de dientes; propodio pectinado en su parte proximal. Placa rostral redondeada o subrectangular (Fig. 4) **Coronidae**
- 3b. Dáctilo de la garra no hinchado basalmente y provisto de dientes; propodio enteramente pectinado. Placa rostral cordiforme o triangular (Fig. 5) **Lysosquillidae**

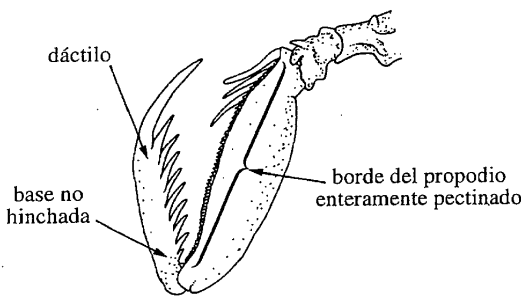


garra (según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)

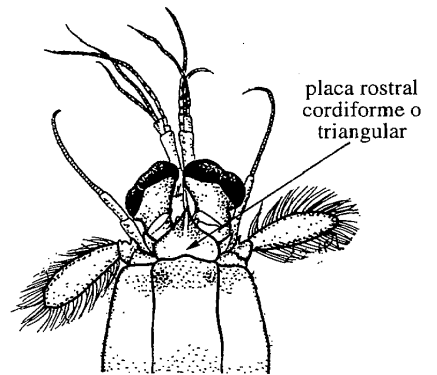


vista dorsal del extremo anterior

Fig. 4 Coronidae



garra (según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)



vista dorsal del extremo anterior

Fig. 5 Lysosquillidae

- 4a. Por lo menos 4 denticulos intermedios presentes en el telson (Fig. 6a) (Squilloidea) **Squillidae**
- 4b. No más de 2 denticulos intermedios presentes en el telson (Fig. 6b) (Gonodactyloidea). → 5

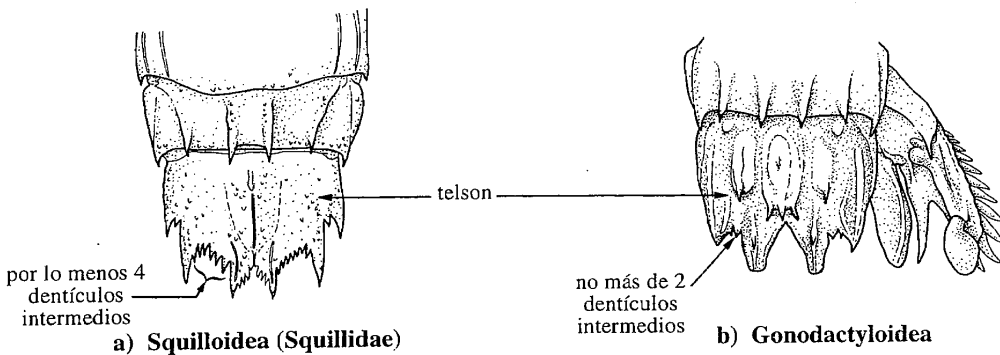


Fig. 6 extremo posterior en vista dorsal

- 5a. Articulación isquio-meral de la garra en posición subterminal, el mero proyectado por detrás de la articulación. Dáctilo de la garra hinchado basalmente (Fig. 7a). Articulación de los segmentos del exopodito del urópodo en posición subterminal **Gonodactylidae**
- 5b. Articulación isquio-meral de la garra en posición terminal Fig. 7b). Articulación de los segmentos del exopodito del urópodo en posición terminal. Dáctilo de la garra de forma variable → 8

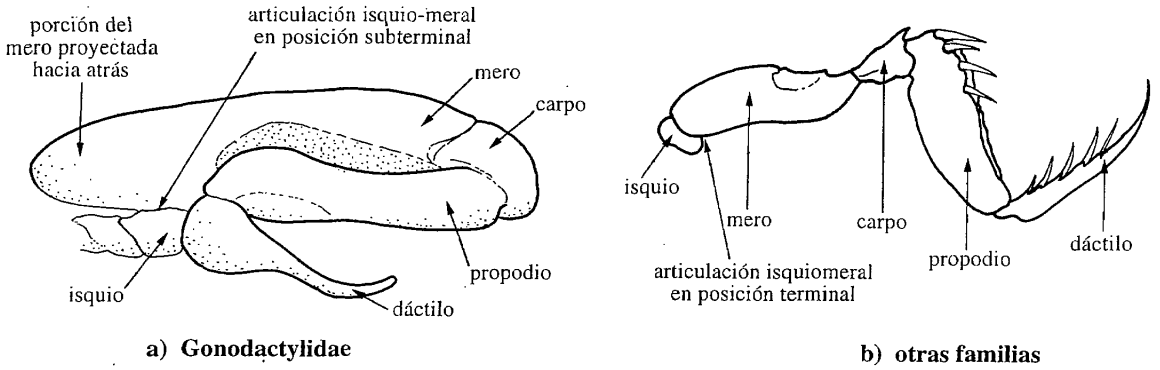


Fig. 7 garra en vista lateral

- 6a. Placa rostral triangular, nunca con espina apical. Dáctilo de la garra apenas engrosada basalmente, sin dientes (Fig. 8) **Hemisquillidae**
- 6b. Placa rostral de forma variable, con o sin espina apical. Dáctilo de la garra armado de dientes → 7

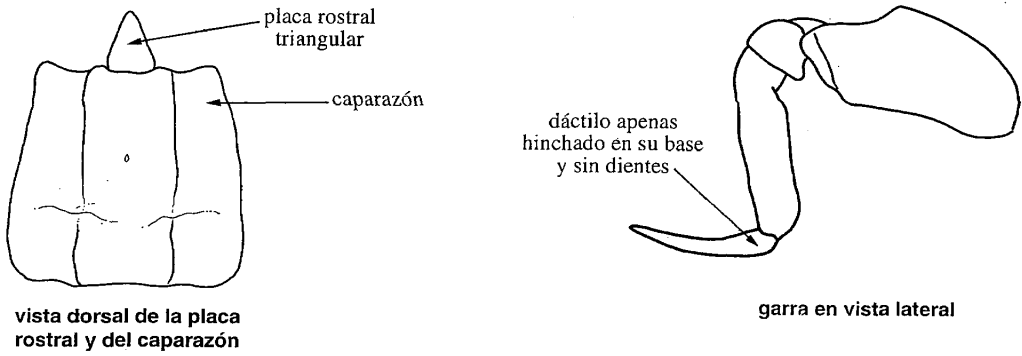


Fig. 8 Hemisquillidae

- 7a. Dáctilo de la garra con 7 u 8 dientes (Fig. 9a) (especies del área) **Eurysquillidae**
- 7b. Dáctilo de la garra con no más de 3 dientes (Fig. 9b) **Pseudosquillidae**

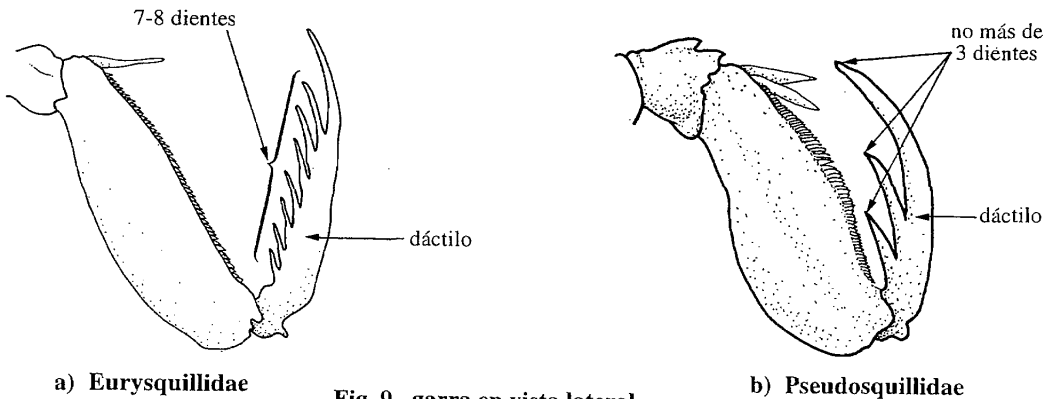


Fig. 9 garra en vista lateral

LISTA DE SUPERFAMILIAS, FAMILIAS Y ESPECIES PRESENTES EN EL AREA

Las especies descritas o ilustradas van seguidas de sus respectivos códigos.

GONODACTYLOIDEA Giesbrecht, 1910

EURYSQUILLIDAE Manning, 1977

Eurysquilla pumae Hendrickx y Salgado-Barragán, 1987

Eurysquilla veleronis (Schmitt, 1940)

GONODACTYLIDAE Giesbrecht, 1910

Gonodactylus albicintus Manning y Reaka, 1979

Gonodactylus bahlahondensis Schmitt, 1940

Gonodactylus costaricensis Manning y Reaka, 1979

Gonodactylus festae Nobili, 1901

Gonodactylus lalibertadensis Schmitt, 1940

Gonodactylus stanschi Schmitt, 1940

Gonodactylus zaca Manning, 1972

HEMISQUILLIDAE Manning, 1980

Hemisquilla ensigera californiensis Stephenson, 1967

HEMISQ Hem 1

PSEUDOSQUILLIDAE Manning, 1977

Parasquilla similis Manning, 1970

PSEUDOSQ Parasq 1

Pseudosquilla adialta Manning, 1964

Pseudosquillopsis marmorata (Lockington, 1877)

LYSIOSQUILLOIDEA Giesbrecht, 1910

CORONIDIDAE Manning, 1980

Coronida glasselli Manning 1976

Coronida schmitti Manning 1976

Neocoronida cocosiana (Manning, 1972)

LYSIOSQUILLIDAE Giesbrecht, 1910

Lysiosquilla desaussurei (Stimpson, 1857)

LYSIOSQ Lysiosq 1

Lysiosquilla panamica Manning, 1971

LYSIOSQ Lysiosq 2

Tetrasquilla mccullochae (Schmitt, 1940)

NANNOSQUILLIDAE Manning, 1980

Acanthosquilla biminiensis (Bigelow, 1893)

Acanthosquilla digueti (Coutière, 1905)

Nannosquilla californiensis (Manning, 1961)

Nannosquilla canica (Manning y Reaka, 1979)

Nannosquilla decemspinosa (Rathbun, 1910)

SQUILLOIDEA Latreille, 1803

SQUILLIDAE Latreille, 1803

<i>Clorida mauiana</i> (Bigelow, 1931)	
<i>Cloridopsis dubia</i> (H. Milne Edwards, 1837)	SQUIL Clo 1
<i>Crenatosquilla oculinova</i> (Glassell, 1942)	
<i>Meiosquilla dawsoni</i> Manning, 1970	
<i>Meiosquilla swetti</i> (Schmitt, 1940)	
<i>Schmittius politus</i> (Bigelow, 1801)	
<i>Squilla aculeata aculeata</i> Bigelow, 1891	SQUIL Squil 3
<i>Squilla biformis</i> Bigelow, 1891	SQUIL Squil 5
<i>Squilla bigelowi</i> Schmitt, 1940	SQUIL Squil 6
<i>Squilla hancocki</i> Schmitt, 1940	
<i>Squilla mantoidea</i> Bigelow, 1893	SQUIL Squil 7
<i>Squilla panamensis</i> Bigelow, 1891	SQUIL Squil 8
<i>Squilla parva</i> Bigelow, 1891	SQUIL Squil 9
<i>Squilla tiburonensis</i> Schmitt, 1940	

Nota agregada en pruebas: *Tetrasquilla mccullochae* (Schmitt, 1940) es ahora incluida en la familia Tetrasquillidae Manning y Camp, 1993.

HEMISQUILLIDAE

Una sola especie presente en el área.

Hemisquilla ensigera californiensis Stephenson, 1967

HEMISQ Hem 1

Otros nombres científicos aún utilizados: *Hemisquilla ensigera* Manning, 1963.

Nombres vernáculos: **FAO:** Es - Brujo quillón; Fr - Galin caréné; **In** - Keeled witch mantis.

Nacional:

Caracteres distintivos: Una especie grande, de cuerpo liso, compacto y deprimido. **Placa rostral triangular**, sin espina apical; ojos grandes, córnea globosa. **Caparazón sin espinas o carinas longitudinales**; surco cervical no bien definido en la región dorsal. **Somitos torácicos y abdominales sin carinas excepto el quinto y el sexto somitos abdominales. Garra corta, de tipo triturador, con la articulación isquio-meral en posición terminal y el mero no proyectado posteriormente; dactilo apenas engrosado basalmente y con el margen oponible desprovisto de dientes.** Articulación de los segmentos del exopodito uropodal en posición terminal; telson con una carina mediana, dos carinas submedianas y tres pares de dientes marginales, dientes submedianos con ápices móviles, sin dentículos submedianos en los adultos. Prolongación basal del urópodo con una espina interna, su margen externo convexo, espina externa ausente o reducida a un tubérculo. Color: cuerpo de color amarillo opaco; patas ambulatorias y exopodito uropodal azul brillante; anténulas y antenas celestes; propodio de la garra amarillo brillante, dactilo amarillo opaco. Una mancha oscura en el telson, entre la carina media y las laterales.

Familias de aspecto similar presentes en el área

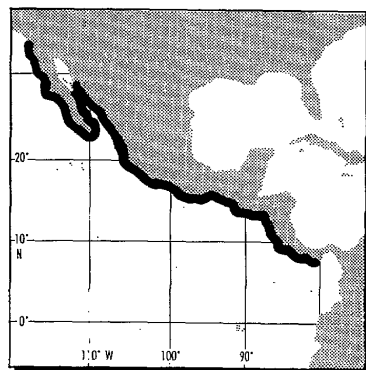
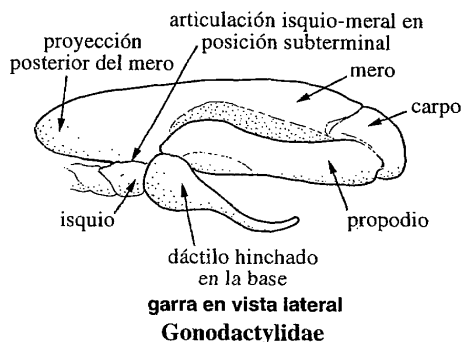
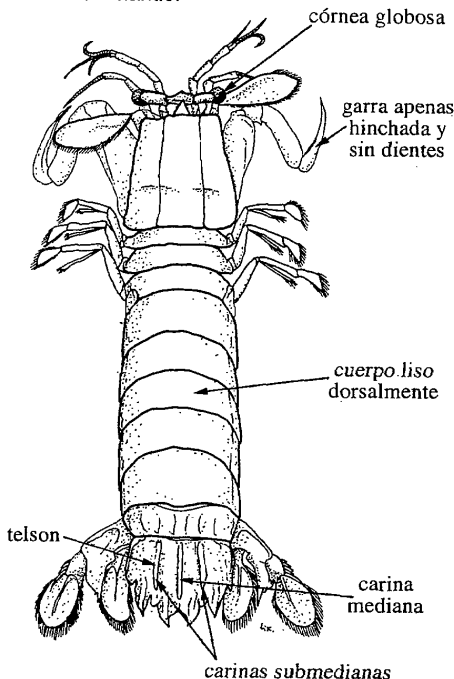
Gonodactylidae: talla de los adultos generalmente inferior a 6 cm de longitud total. Garra con una articulación isquio-meral subterminal, el mero proyectado por detrás de ella; dactilo fuertemente hinchado en su base.

Todas las demás familias del área presentan una garra con 3 o más dientes.

Talla: Máxima: 18,1 cm (macho) y de 17,9 cm (hembra). En la literatura se cita un ejemplar de 25 cm de longitud total (de sexo no determinado).

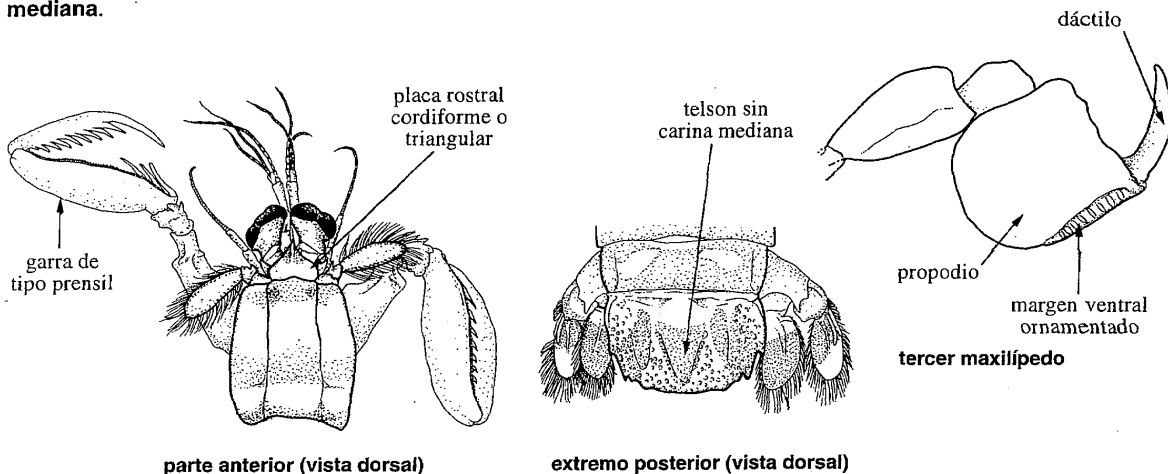
Hábitat y biología: Ha sido recolectado entre 33 y 110 m de profundidad, sobre fondos muy variados (grava, conchuela, arena fina, media o gruesa con conchas). Parece ser una especie característica de la zona central de la plataforma continental. No presenta dimorfismo sexual.

Pesca y utilización: En vista de su gran talla y abundancia, es una especie ocasionalmente explotada en el área de pesca 77, siendo consumida en fresco. Aparece con cierta regularidad en los arrastres camaroneros en los golfos de California y de Tehuantepec, México. Existe además una intensa pesquería artesanal en la costa occidental de Baja California, donde se consume la carne del abdomen y se conservan los urópodos de color azul para trabajos de artesanía local. Junto con otras especies, podría representar un recurso de cierto potencial pesquero, ya sea para el consumo humano o para la elaboración de harina.



LYSIOSQUILLIDAE

Especies de talla moderada a grande. Cuerpo débilmente articulado y deprimido. **Placa rostral cordiforme o triangular. Propodio del tercer y del cuarto par de maxilípedos más ancho que largo y generalmente ornamentado o acanalado ventralmente. Garra de tipo prensil, su dactilo no hinchado basalmente.** Endopodito de las patas ambulatorias esbelto. Endopodito uropodal sin pliegue proximal en su margen interno. **Telson sin carina mediana.**



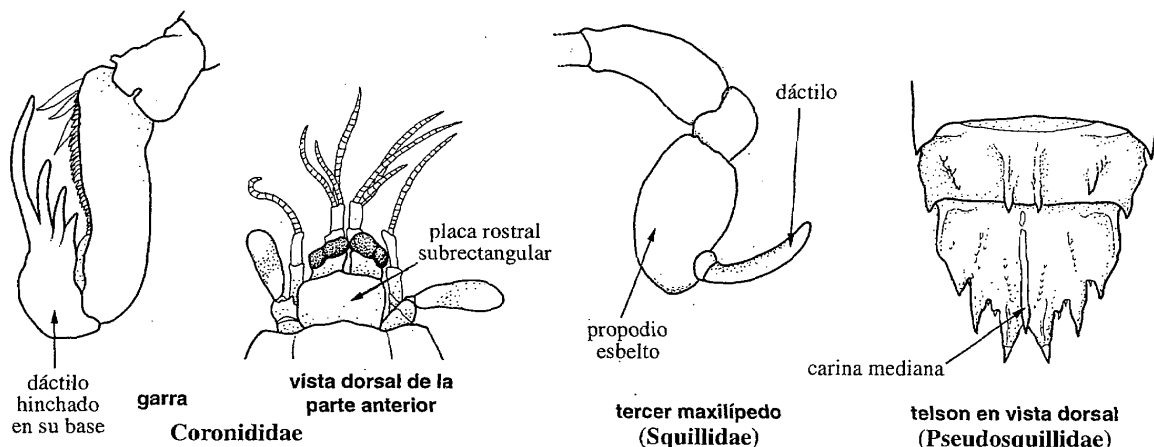
La familia Lysiosquillidae presenta una distribución pantropical. Solamente dos géneros y tres especies se encuentran en el Pacífico centro-oriental.

Familias de aspecto similar presentes en el área

Nannosquillidae: talla de los adultos inferior a 4 cm de longitud total.

Coronididae: base del dactilo de la garra hinchada; placa rostral subrectangular.

Las demás familias (superfamilias Squilloidea y Gonodactyloidea) se diferencian de Lysiosquillidae por tener el propodio del tercer y del cuarto par de maxilípedos esbelto, más largo que ancho, no ornamentado ni acanalado ventralmente, y el telson provisto de una carina mediana bien marcada. Además: garra de tipo triturador, sin dientes, en Hemisquillidae y Gonodactylidae; dactilo de la garra con sólo 3 dientes en Pseudosquillidae; telson con una fuerte carina media en Hemisquillidae, Squillidae, Eurysquillidae y Pseudosquillidae, y con numerosas carinas en Gonodactylidae; placa rostral nunca cordiforme en Squillidae y Eurysquillidae.



Clave de las especies de la zona

- 1a. Zona medio-dorsal del telson con una protuberancia elevada, lobulada o espinada posteriormente. Dientes marginales del telson bien definidos, dos dientes submedianos móviles y cuatro dentículos marginales intermedios (Fig. 1a) *Tetrasquilla mccullochae*
- 1b. Zona medio-dorsal del telson con una protuberancia muy baja de forma triangular. Dientes marginales del telson generalmente fusionados, bien definidos sólo en el margen posterior, y nunca móviles (Figs 1b y c) → 2
- 2a. Sexto segmento abdominal y telson con numerosas espínulas y dentículos dorsales (Fig. 1b). Dáctilo de la garra con 12 dientes *Lysiosquilla desaussurei*
- 2b. Sexto segmento abdominal y telson sin espínulas o dentículos dorsales (como máximo, de aspecto irregular, erosionado) (Fig. 1c). Dáctilo de la garra con 11 dientes *Lysiosquilla panamica*

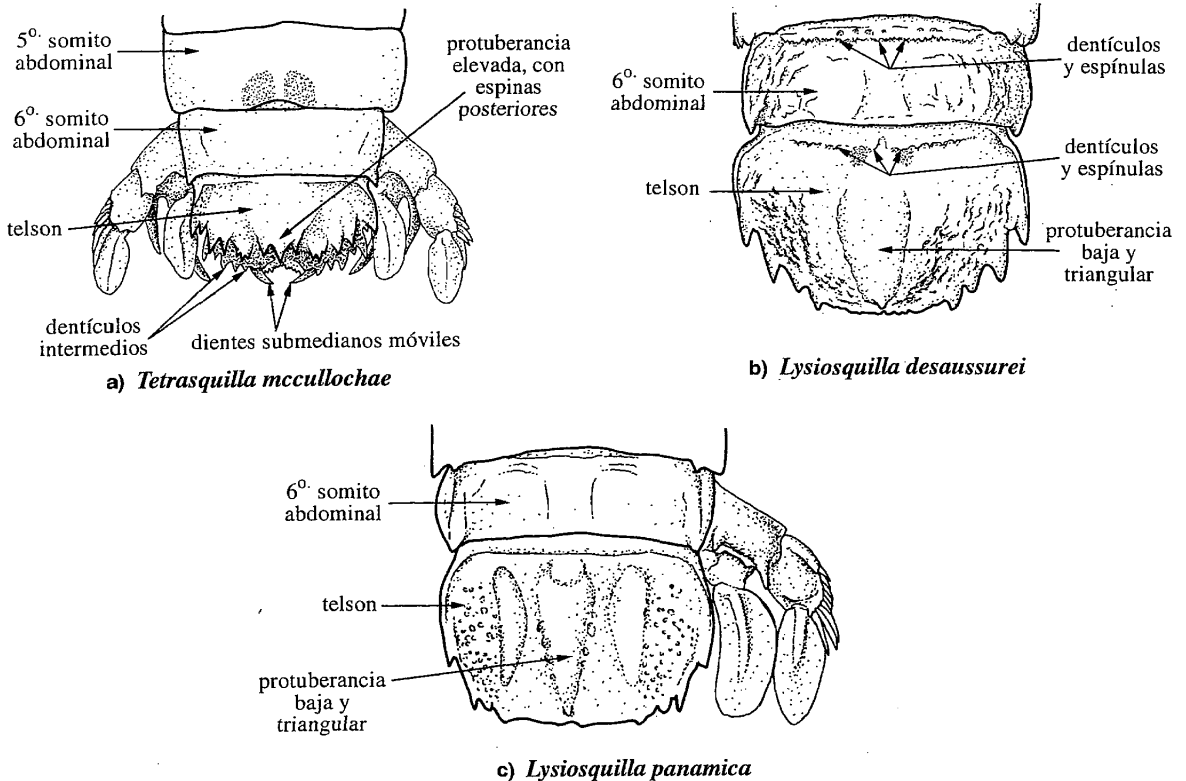


Fig. 1 extremo posterior en vista dorsal

Lista de las especies presentes en el área

Las especies descritas o ilustradas van seguidas de sus respectivos códigos.

- Lysiosquilla desaussurei* (Stimpson, 1857)
- Lysiosquilla panamica* Manning, 1971
- Tetrasquilla mccullochae* (Schmitt, 1940)

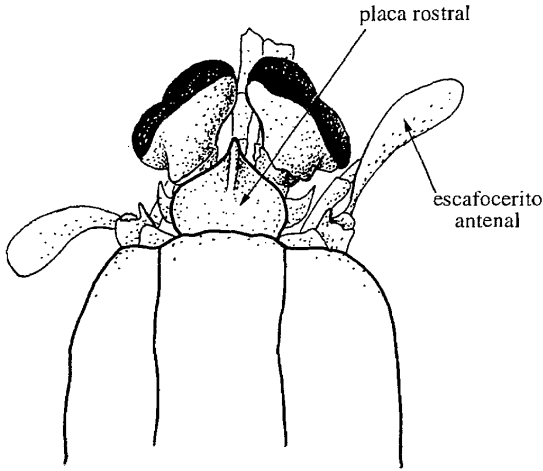
- LYSIOSQ Lysiosq 3
- LYSIOSQ Lysiosq 4

Lysiosquilla desaussurei (Stimpson, 1857)

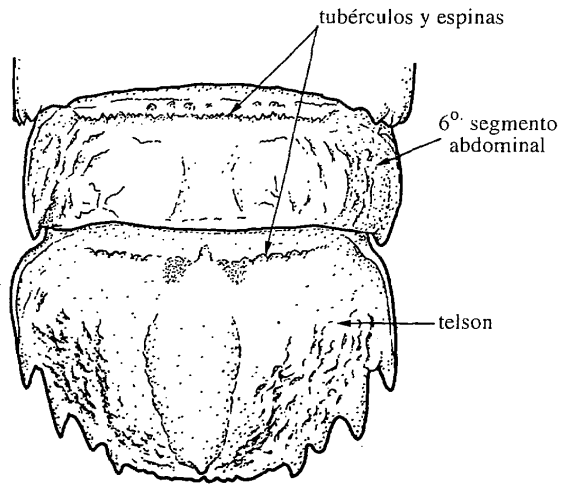
LYSIOSQ Lysiosq 3

Nombres vernáculos: **FAO:** Es - Nape reina; Fr - Squille-lézard reine; In - Queen lizard mantis.

Nacional:



extremo anterior
en vista dorsal



extremo posterior
en vista dorsal

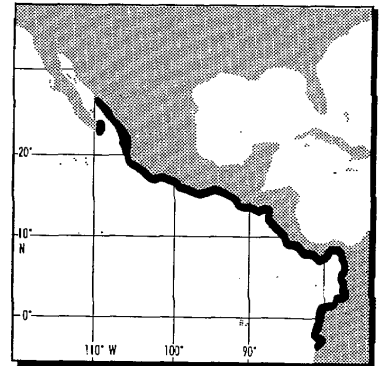
(según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)

Caracteres distintivos: **Placa rostral cordiforme, provista de una carina media;** escafocerito antenal esbelto, de longitud aproximadamente tres veces mayor que la anchura, su margen externo enteramente bordeado por una línea negra. **Dáctilo de la garra con 12 dientes.** Quilla ventral del octavo somito torácico cortante, dirigida hacia atrás. **Quinto y sexto somitos abdominales, telson y bases de los urópodos ornamentados dorsalmente con tubérculos y espínulas** (una pequeña espina ventral presente en la base del urópodo, a nivel de la articulación del endopodito). En las hembras, los tubérculos y espinas son más numerosos y aguzados que en los machos. Color: franjas transversales oscuras a lo largo de todo el cuerpo: 3 anchas en el caparazón (la posterior más ancha que las anteriores) y una en la línea de unión de todos los segmentos torácicos y abdominales. Telson con tres manchas oscuras semi-ovaladas. Urópodos con una mancha oscura terminal.

Talla: Máxima: 21 cm (macho). La hembra más grande citada en la literatura es de sólo 8,5 cm de longitud total.

Hábitat y biología: A pesar de su gran talla, esta especie ha sido recolectada con poca frecuencia en el área de pesca 77. Vive entre 20 y 48 m de profundidad.

Pesca y utilización: Ha sido capturada de noche con redes de mano bajo luz artificial. Aparece ocasionalmente en las capturas de la pesca de arrastre y en el sur del área es utilizada localmente como producto fresco. En vista de su elevada talla máxima, es una especie de evidente interés para la pesca, pero no están bien definidas las zonas y profundidades de mayor concentración.



***Lysiosquilla panamica* Manning, 1971**

LYSIOSQ Lysiosq 4

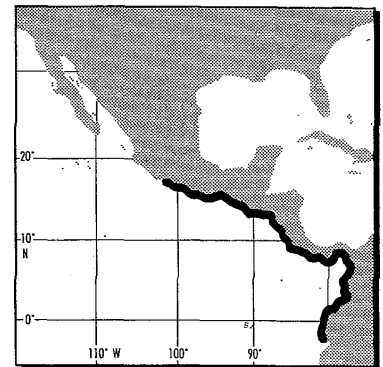
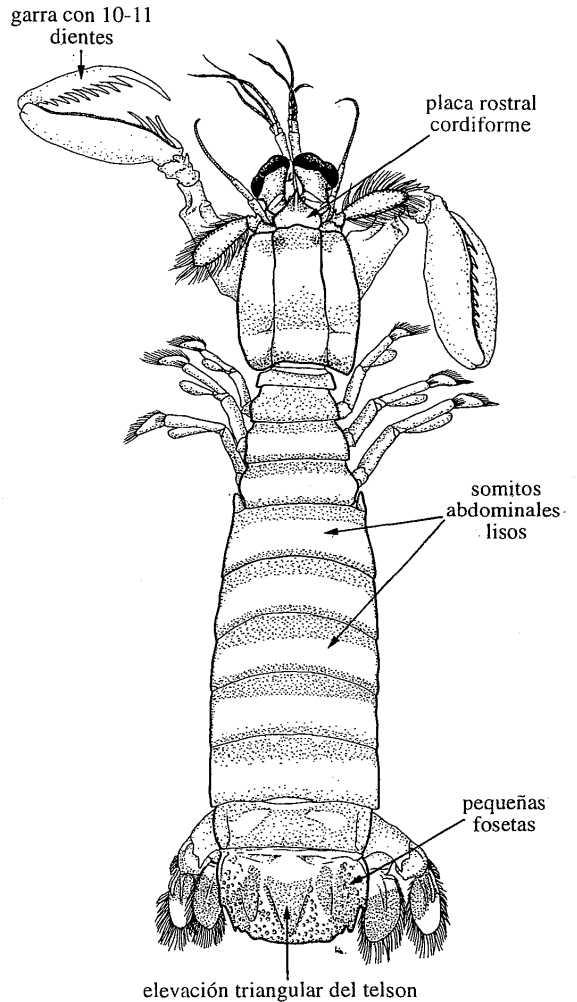
Nombres vernáculos: FAO: **Es** - Nape rayado; **Fr** - Squille rayée; **In** - Striped mantis.
Nacional:

Caracteres distintivos: **Placa rostral cordiforme**, con una carina mediana poco marcada en el tercio anterior. Escafo-cerito antenal esbelto y largo (su longitud tres veces la anchura), con pigmento negro. **Dáctilo de la garra con 10 u 11 dientes**, el diente proximal muy pequeño. Quilla ventral del octavo somito torácico terminado en una proyección triangular aguda. **Segmentos abdominales lisos, sin tubérculos ni dientes dorsales**, el sexto con arrugas submedianas, una prominencia lateral y algunos surcos transversales cerca del borde anterior. **Telson desprovisto de tubérculos o espinas, con una elevación triangular mediana bien marcada y una menos marcada a cada lado.** Zonas laterales y posteriores del telson con pequeñas depresiones o fosetas. Color: franjas transversales oscuras a lo largo de todo el cuerpo: 3 angostas en el caparazón y una en la línea de unión de todos los segmentos torácicos y abdominales; franja transversal del telson reducida en las hembras a 3 manchas oscuras semi-ovaladas. Urópodos con una mancha oscura.

Talla: Máxima: 20,5 cm (macho). La hembra más grande citada en la literatura mide sólo 9,5 cm de longitud total.

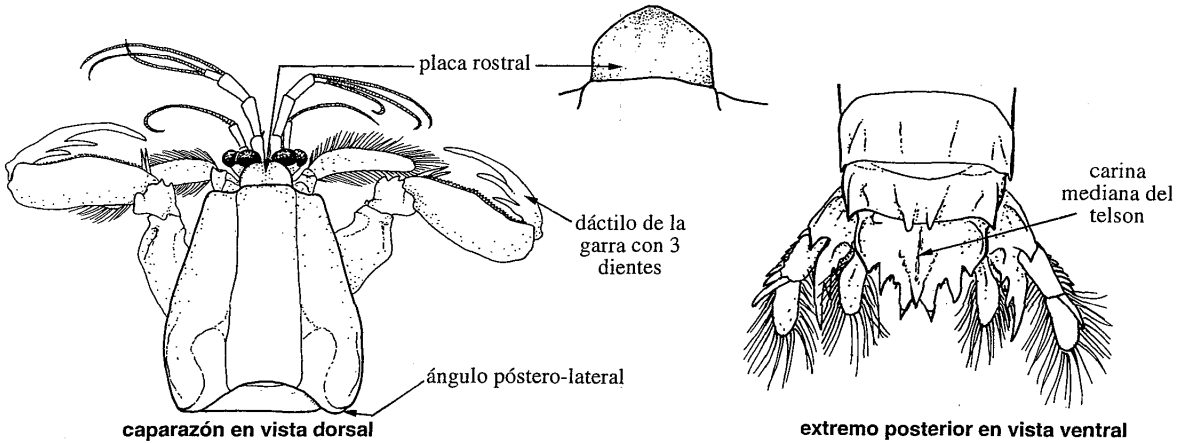
Hábitat y biología: Ha sido raramente recolectada. Los pocos especímenes conocidos fueron encontrados entre 3 y 90 m de profundidad. Vive sobre fondos lodosos o cerca de playas arenosas. No parece presentar dimorfismo sexual.

Pesca y utilización: No ha sido explotada hasta la fecha. Es fácil confundirla con *L. desaussurei*. El área de distribución de *L. panamica* se extiende más hacia el sur que aquella de su congénere, y la zona de convivencia de ambas especies parece estar restringida a las costas de Panamá y Costa Rica.



PSEUDOSQUILLIDAE

Animales de tamaño pequeño a mediano, de cuerpo compacto, subcilíndrico o deprimido. Placa rostral sin espina apical. Garra con la articulación isquio-meral en posición terminal; dactilo esbelto, armado de 3 dientes, su margen oponible pectinado. Propodio del tercer y cuarto par de maxilípedos esbelto, más largo que ancho, no ornamentado ni acanalado ventralmente. Articulación de los segmentos del exopodito uropodal en posición terminal. Telson con una carina mediana bien marcada. Margen del telson con no más de 2 denticulos intermedios.



caparazón en vista dorsal

extremo posterior en vista ventral

La familia Pseudosquillidae está representada en el Pacífico centro-oriental por tres especies, pero sólo una de ellas es de interés para la pesca por su talla relativamente grande.

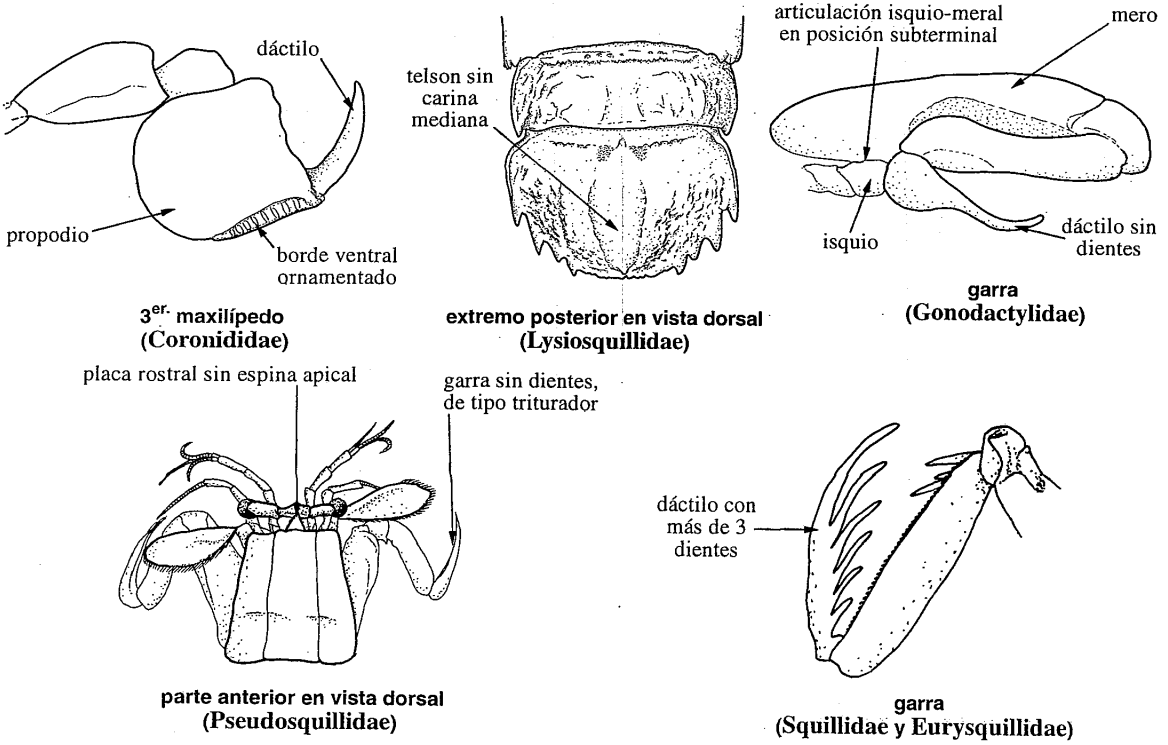
Familias de aspecto similar presentes en el área

Superfamilia Lysiosquilloidea (Familias Nannosquillidae, Coronidae y Lysiosquillidae): propodio del tercer y cuarto maxilípedo más ancho que largo y generalmente ornamentado o acanalado ventralmente. Telson sin carina mediana.

Gonodactylidae: talla de los adultos generalmente inferior a 6 cm de longitud total. Garra con la articulación isquio-meral en posición subterminal y el dactilo sin dientes.

Hemisquillidae: garra de tipo triturador, sin dientes. Placa rostral triangular.

Squillidae y Eurysquillidae: dactilo de la garra con más de 3 dientes.



3^{er}. maxilípedo (Coronidae)

extremo posterior en vista dorsal (Lysiosquillidae)

garra (Gonodactylidae)

parte anterior en vista dorsal (Pseudosquillidae)

garra (Squillidae y Eurysquillidae)

Clave para las especies presentes en el área

- 1a. Prolongación basal del urópodo con 2 espinas. Placa rostral semicircular, con una espina apical. Telson con carinas dorsales laterales (Fig. 1) *Pseudosquilla adialta*
- 1b. Prolongación basal del urópodo con 3 espinas, la proximal más corta. Placa rostral semicircular sin espina (Fig. 2), o triangular (Fig. 3). → 2

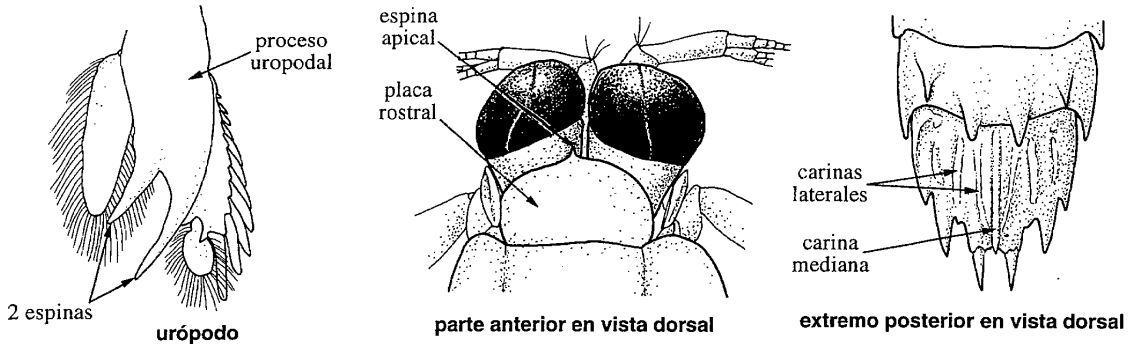


Fig. 1 *Pseudosquilla adialta* (según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)

- 2a. Los primeros 5 somitos abdominales con una carina longitudinal prominente. Placa rostral semicircular, sin espina apical. Telson sin carinas dorsales laterales (Fig. 2) *Parasquilla similis*
- 2b. Los primeros 5 somitos abdominales sin carina longitudinal. Telson con carinas dorsales laterales. Placa rostral triangular, puntiaguda (Fig. 3) *Pseudosquillopsis marmorata*

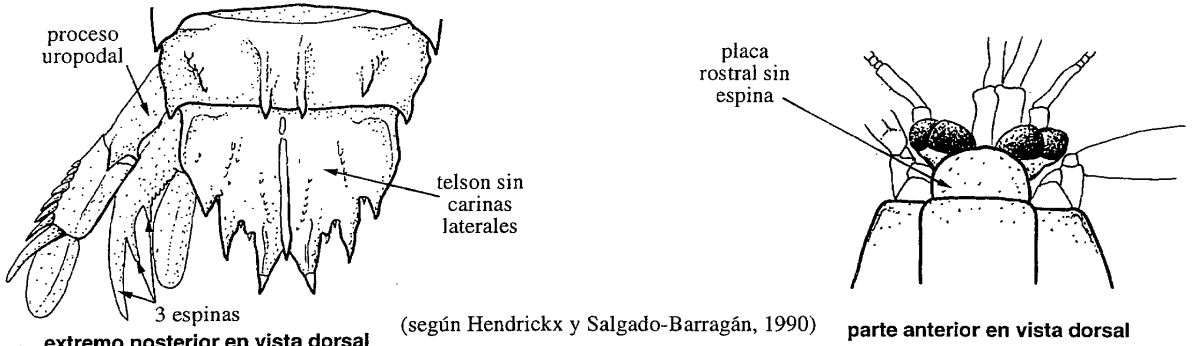


Fig. 2 *Parasquilla similis* (según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)

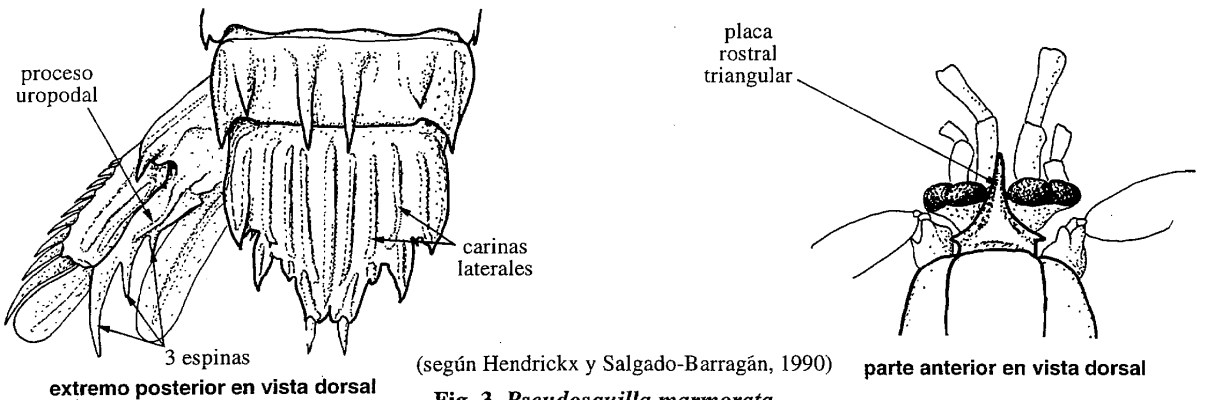


Fig. 3 *Pseudosquilla marmorata* (según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)

Lista de especies presentes en el área

- Parasquilla similis* Manning, 1970
- Pseudosquilla adialta* Manning, 1964
- Pseudosquillopsis marmorata* (Lockington, 1877)

Parasquilla similis* Manning, 1970*PSEUDOSQ Parasq 1**

Nombres vernáculos: FAO - Es - Galera tres espinas; Fr - Squille trois épines; In - Three-spined mantis.

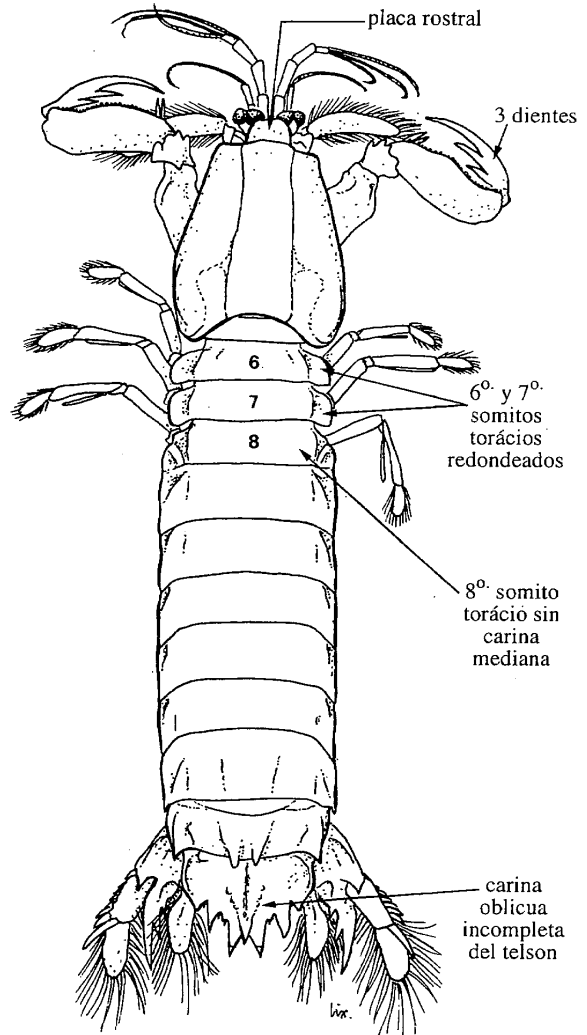
Nacional:

Caracteres distintivos: Angulos ántero-laterales de la placa rostral redondeados. Procesos laterales del sexto y séptimo somito torácico redondeados póstero-lateralmente; octavo somito torácico sin carina mediana dorsal en su mitad posterior. Además de las carinas marginales y mediana, el telson presenta a cada lado una carina oblicua incompleta y fragmentada que se dirige posteriormente hacia los dientes intermedios. Prolongación basal del urópodo con 5 a 11 tubérculos en su margen proximal interno. Color: cuerpo café obscuro. Flagelo de las antenas y patas ambulatorias de color marfil. Rostro y propodio de la garra crema o gris claro. Cuerpo a cada lado con una franja crema a gris clara a lo largo de todo el caparazón y el abdomen, entre las carinas lateral y marginal de los somitos. Dientes marginales y carina mediana del telson de color café-cobrizo brillante. Último segmento del endopodito y exopodito uropodal café oscuro.

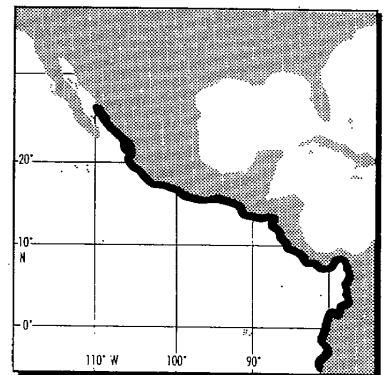
Talla: 16 cm (macho) y de 13,5 cm (hembra) de longitud total (tallas máximas conocidas).

Hábitat y biología: Esta especie ha sido capturada entre 73 y 125 m de profundidad, sobre fondos predominantemente lodosos o arenosos con limo. Los machos presentan un ligero dimorfismo sexual que consiste en un engrosamiento de algunas estructuras, principalmente de los dientes marginales y de la carina mediana del telson.

Pesca y utilización: Esta es otra de las especies de estomatópodos raramente recolectadas en el área 77 y no existe información acerca de su abundancia. En base a su talla relativamente grande, podría ser objeto de pesca en el futuro, junto con otras especies de estomatópodos.



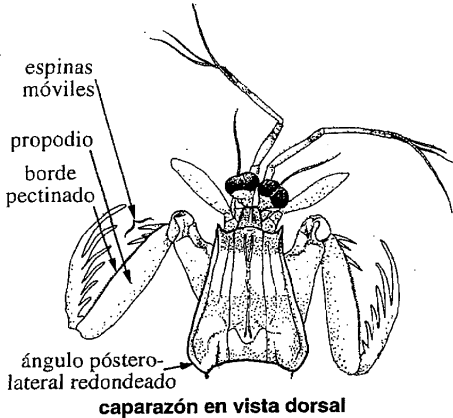
(según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)



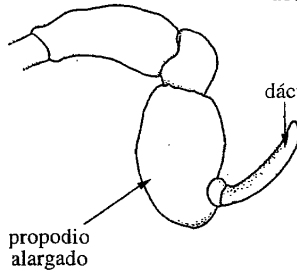
SQUILLIDAE

Angulos póstero-laterales del caparazón redondeados. Propodio del tercer y cuarto apéndice torácico (maxilipedo) tan largo o más largo que ancho, sin canaladuras ventrales. Telson con una carina mediana bien definida y su margen con por lo menos 4 denticulos intermedios; sólo los denticulos submedianos pueden tener ápices móviles. Propodio de la garra pectinado y con espinas móviles, nunca fijas y erectas.

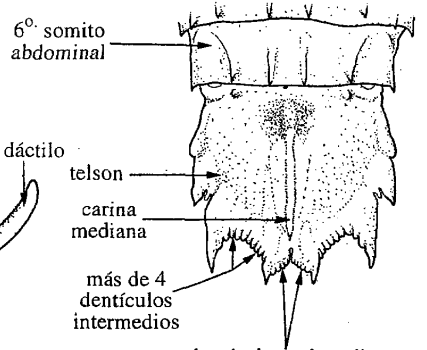
Esta es una familia extremadamente diversificada y la más importante del área de pesca 77, en la cual está representada por 14 especies. Estas ocupan una amplia variedad de sustratos y profundidades, desde la zona litoral hasta por lo menos 500 m de profundidad. Los géneros *Squilla*, con 8 especies, y *Cloridopsis*, con una sola especie, tienen interés actual o potencial para la pesca.



caparazón en vista dorsal



3^{er} maxilipedo



denticulos submedianos
extremo posterior en vista dorsal

(según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)

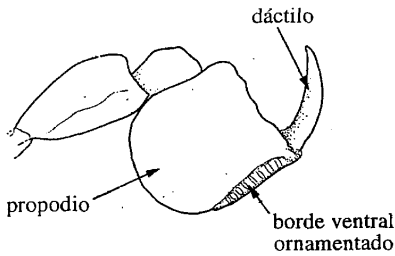
Familias de aspecto similar presentes en el área

Superfamilia Lysiosquilloidea (Familias Nannosquillidae, Coronididae y Lysiosquillidae): propodio del tercer y cuarto par de maxilípedos más ancho que largo y generalmente ornamentado o acanalado ventralmente. Telson sin carina mediana.

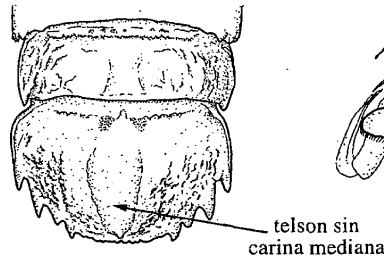
Gonodactylidae y Hemisquillidae: dácilo de la garra sin dientes. Además, talla de los adultos generalmente inferior a 6 cm de longitud total en Gonodactylidae, y placa rostral triangular en Hemisquillidae.

Eurysquillidae: no más de 2 denticulos intermedios en el telson. Cornea dispuesta muy oblicuamente con respecto al cuerpo.

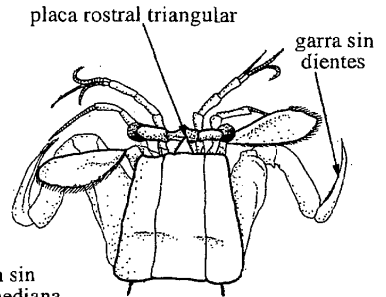
Pseudosquillidae: dácilo de la garra con no más de tres dientes.



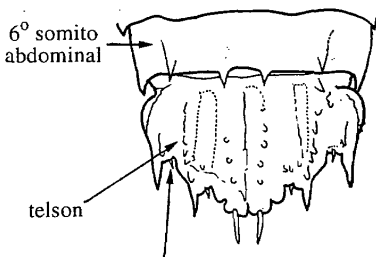
3^{er} maxilipedo
(Coronididae)



extremo posterior en vista dorsal
(Lysiosquillidae)

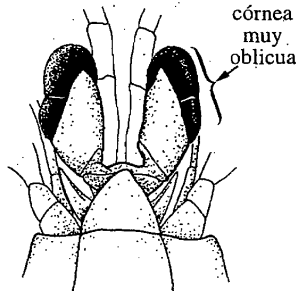


parte anterior en vista dorsal
(Hemisquillidae)

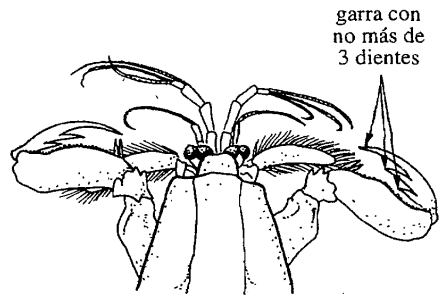


no más de 2 denticulos intermedios
extremo posterior en vista dorsal

(Eurysquillidae)



extremo anterior en vista dorsal



extremo anterior en vista dorsal
(Pseudosquillidae)

Clave para las especies presentes en el área

- 1a. Apices de los dientes submedianos del telson fijos. Coxa de los maxilípedos con 4 o 5 epipoditos. Ojos en forma de "T", con el pedúnculo ocular no dilatado (Fig. 1) → 2
- 1b. Apices de los dientes submedianos del telson móviles (los ápices móviles frecuentemente se desprenden) (Figs 11b, 12b, 13b, 14b, 15b y 16b). Coxa de los maxilípedos con 2 a 5 epipoditos. Forma de los ojos y del pedúnculo ocular variable → 10

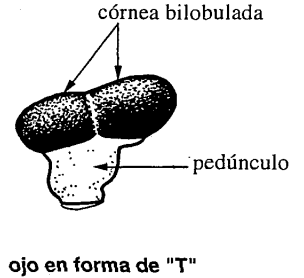
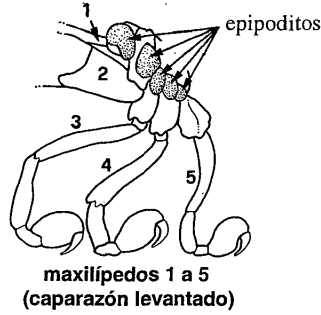
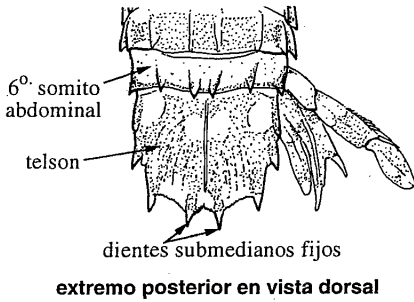


Fig. 1 género *Squilla*

- 2a. Una espina ventral en la base de la garra (Fig. 2). Coxa de los maxilípedos con 4 epipoditos *Squilla aculeata aculeata*
- 2b. Base de la garra sin espina ventral. Coxa de los maxilípedos con 5 epipoditos → 3
- 3a. Lóbulo prelateral del telson presente y terminado en espina (Fig. 3) *Squilla bigelowi*
- 3b. Lóbulo prelateral del telson ausente o presente, nunca terminado en espina → 4

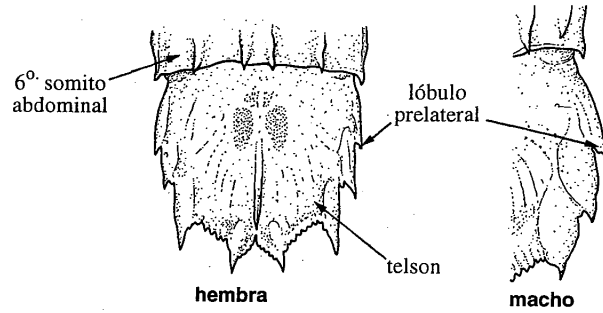
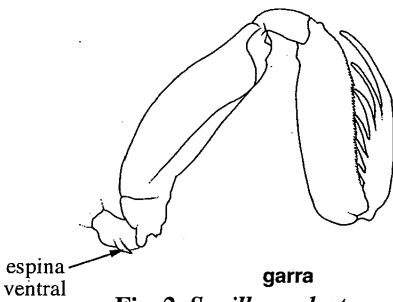


Fig. 2 *Squilla aculeata aculeata*

Fig. 3 *Squilla bigelowi* (según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)

- 4a. Telson con una quilla post-anal (ventral) terminada en una espina (Fig. 4) *Squilla biformis*
- 4b. Telson con o sin quilla post-anal (ventral), ésta última nunca terminada en una espina. → 5
- 5a. Únicamente el sexto somito abdominal con carinas submedianas terminadas en espinas (Fig. 5a) → 6
- 5b. Quinto y sexto somito abdominal con carinas submedianas terminadas en espinas (Figs 8b, 9b y 10) → 8

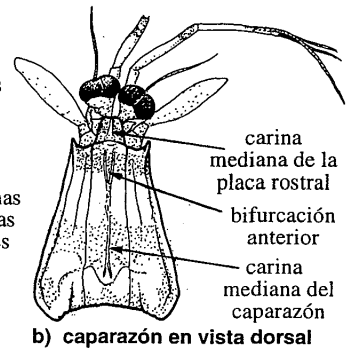
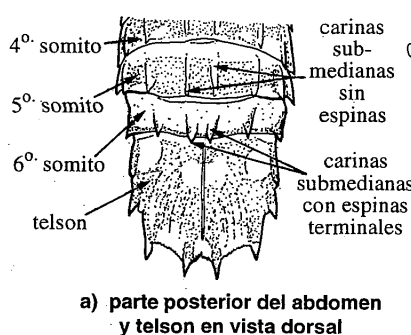
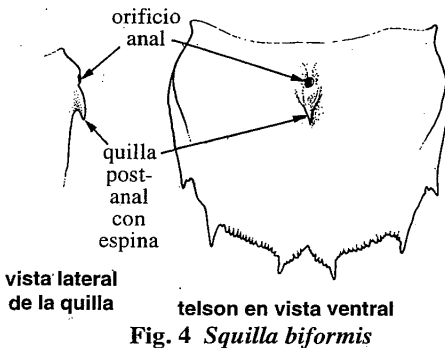


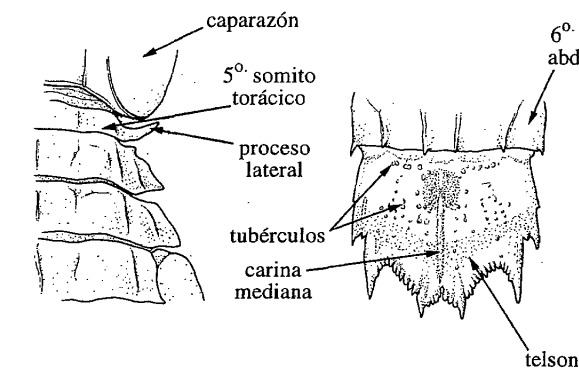
Fig. 4 *Squilla biformis*

(según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)

Fig. 5 *Squilla mantoidea*

- 6a. Carina mediana del caparazón con una bifurcación bien marcada por delante del surco cervical. Placa rostral con una carina mediana (Fig. 5b) (presenta ocasionalmente una espina terminal en las carinas submedianas del quinto segmento abdominal) *Squilla mantoidea*
- 6b. Carina mediana del caparazón no bifurcada por delante del surco cervical. Placa rostral sin carina mediana. → 7

- 7a. Carina intermedia extendida hasta el margen anterior del caparazón. Proceso lateral del quinto somito torácico levemente recurvado hacia delante (Fig. 6a). Telson con tubérculos dorsales en posición lateral con respecto a la carina mediana (Fig. 6b) *Squilla hancocki*
- 7b. Carina intermedia no extendida hasta el margen anterior del caparazón. Proceso lateral del quinto somito torácico fuertemente recurvado hacia delante (Fig. 7a). Telson sin tubérculos dorsales (Fig. 7b) *Squilla tiburonensis*

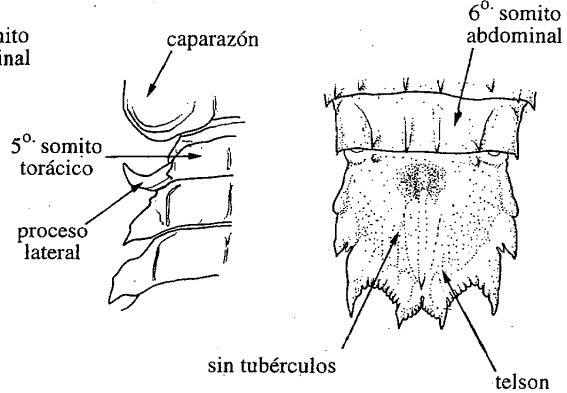


a) parte posterior del caparazón y tórax en vista dorsal (mitad derecha)

b) extremo posterior en vista dorsal

Fig. 6 *Squilla hancocki*

(según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)

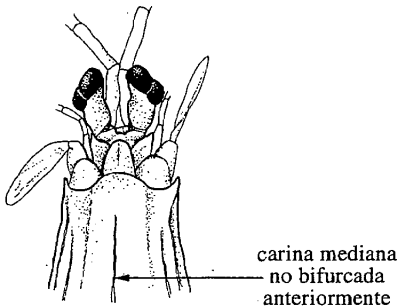


a) parte posterior del caparazón y tórax en vista dorsal (mitad sinistra)

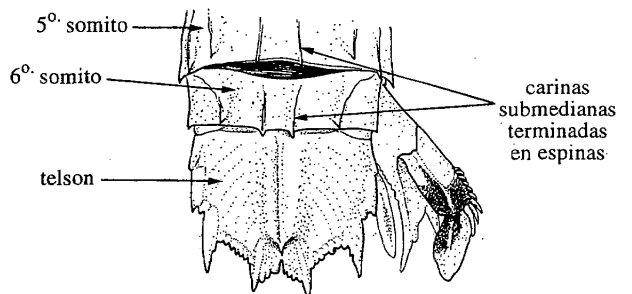
b) extremo posterior en vista dorsal

Fig. 7 *Squilla tiburonensis*

- 8a. Carina mediana del caparazón no bifurcada por delante del surco cervical (Fig. 8a) *Squilla parva*
- 8b. Carina mediana del caparazón con una bifurcación por delante del surco cervical (Fig. 9a) → 9



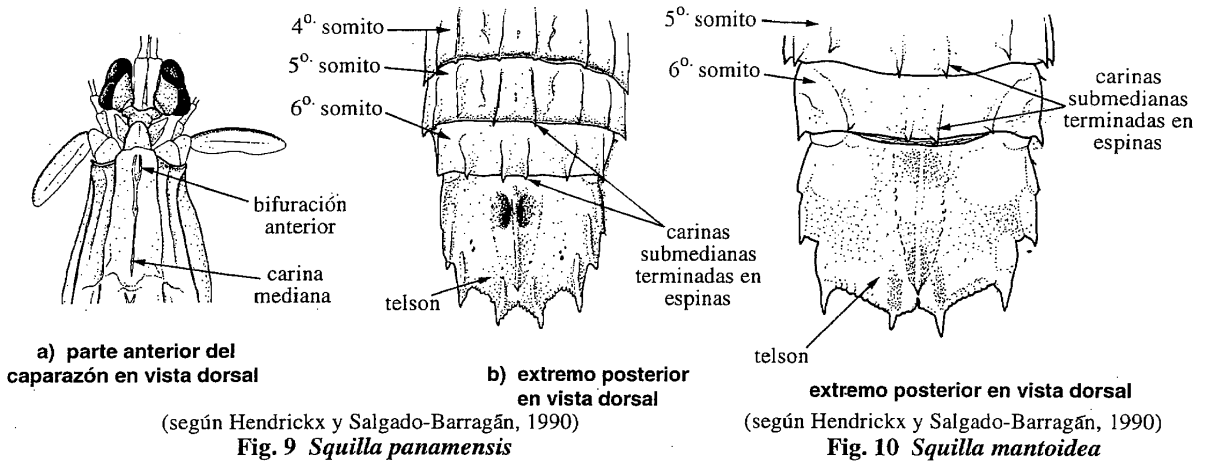
a) parte anterior del caparazón en vista dorsal



b) extremo posterior en vista dorsal

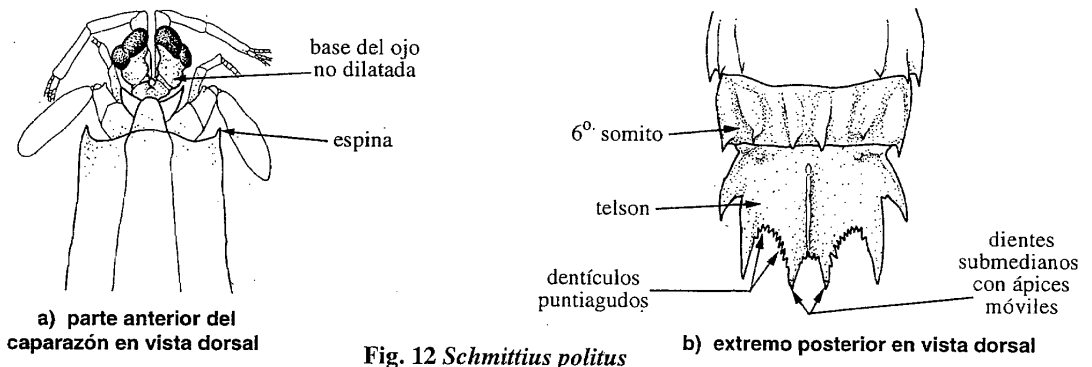
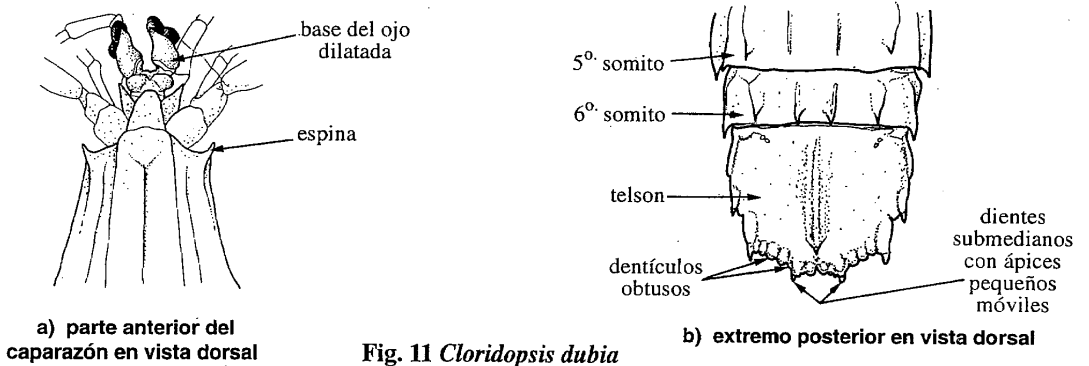
Fig. 8 *Squilla parva*

- 9a. Carinas submedias de los somitos abdominales 4, 5 y 6 terminadas en una espina posterior (Fig. 9b) *Squilla panamensis*
- 9b. Carinas submedias de los somitos abdominales 5 y 6 terminadas en una espina posterior (Fig. 10) (presenta ocasionalmente una espina terminal en las carinas submedias del quinto segmento abdominal) *Squilla mantoidea*



- 10a. Angulos ántero-laterales del caparazón terminados en una espina (Figs 11a y 12a) → 11
- 10b. Angulos ántero-laterales del caparazón no terminados en una espina (Figs 13a, 14a, 15a y 16a) → 12

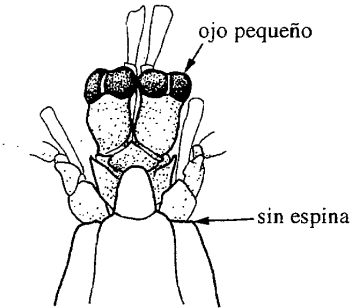
- 11a. Coxa de los maxilípedos con 2 o 3 epipoditos. Base de los ojos dilatada (Fig. 11a). Dáctilo de la garra con 5 o 6 dientes. Dentículos del telson obtusos (Fig. 11b) *Cloridopsis dubia*
- 11b. Coxa de los maxilípedos con 4 epipoditos. Base de los ojos no dilatada. Dáctilo de la garra con 4 dientes. Dentículos del telson puntiagudos (Fig. 12b) *Schmittius politus*



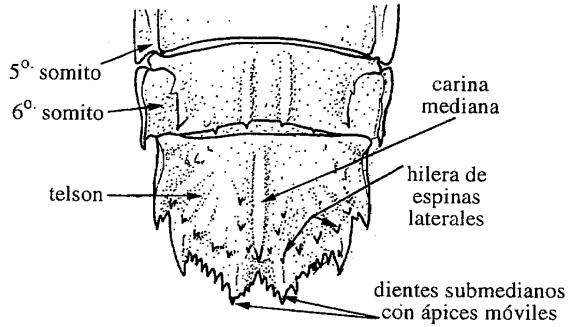
12a. Ojos pequeños (Fig. 13a). Coxa de los maxilípedos con 2 epipoditos. Dáctilo de la garra con 5 dientes. Telson con una hilera de espinas laterales con respecto a la carina mediana dorsal (Fig. 13b)

Clorida mauiana

12b. Ojos grandes o medianos (Figs 14a, 15a y 16a). Coxa de los maxilípedos con 3 o 4 epipoditos. Dáctilo de la garra con 4 dientes → 13



a) parte anterior del caparazón en vista dorsal



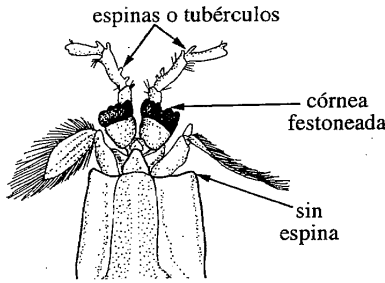
b) extremo posterior en vista dorsal

Fig. 13 *Clorida mauiana*

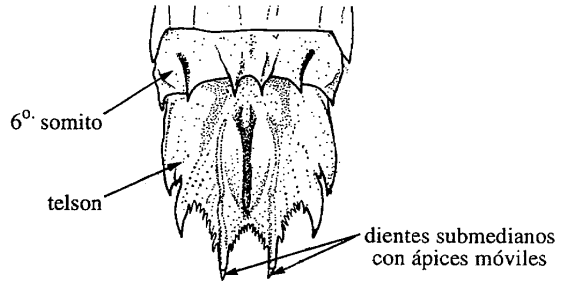
13a. Córnea del ojo festoneada anteriormente (Fig. 14a). Coxa de los maxilípedos con 3 epipoditos. Antenas y anténulas con espinas o tubérculos alargados (Fig. 14a)

Crenatosquilla oculinova

13b. Córnea lisa, bilobulada (Figs 15a y 16a). Coxa de los maxilípedos con 4 epipoditos. Anténulas y antenas sin espinas ni tubérculos → 14



a) parte anterior del caparazón en vista dorsal



b) extremo posterior en vista dorsal

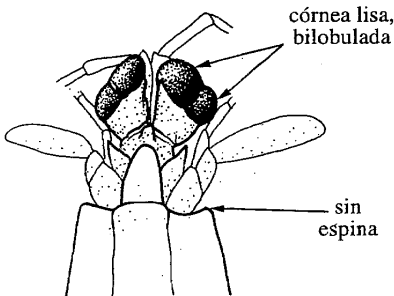
Fig. 14 *Crenatosquilla oculinova*

14a. Superficie dorsal del telson con carinas laterales con respecto a la carina mediana (Fig. 15b)

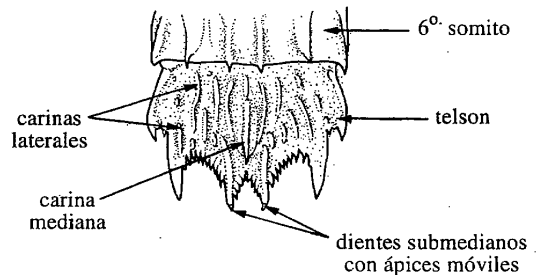
Meiosquilla swetti

14b. Superficie dorsal del telson sin carinas laterales con respecto a la carina mediana (Fig. 16b)

Meiosquilla dawsoni

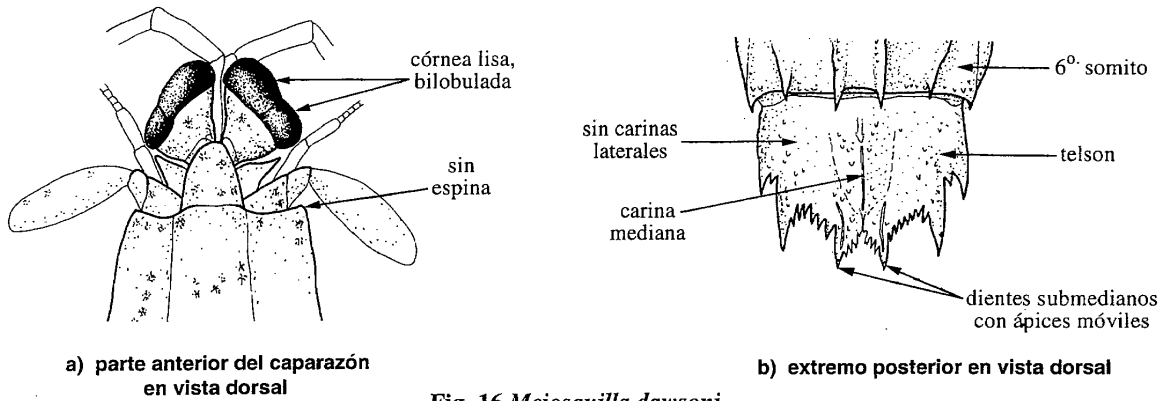


a) parte anterior del caparazón en vista dorsal



b) extremo posterior en vista dorsal

Fig. 15 *Meiosquilla swetti*

Fig. 16 *Meiosquilla dawsoni*

Lista de las especies presentes en el área

Las especies descritas o ilustradas van seguidas de sus respectivos códigos.

Clorida mauiana (Bigelow, 1931)

Cloridopsis dubia (H. Milne Edwards, 1837)

SQUIL Clo 1

Crenatosquilla oculinova (Glassell, 1942)

Meiosquilla dawsoni Manning, 1970

Meiosquilla swetti (Schmitt, 1940)

Schmittius politus (Bigelow, 1801)

Squilla aculeata aculeata Bigelow, 1891

SQUIL Squil 3

Squilla biformis Bigelow, 1891

SQUIL Squil 5

Squilla bigelowi Schmitt, 1940

SQUIL Squil 6

Squilla hancocki Schmitt, 1940

Squilla mantoidea Bigelow, 1893

SQUIL Squil 7

Squilla panamensis Bigelow, 1891

SQUIL Squil 8

Squilla parva Bigelow, 1891

SQUIL Squil 9

Squilla tiburonensis Schmitt, 1940

***Cloridopsis dubia* (H. Milne Edwards, 1837)**

SQUIL Cl o 1

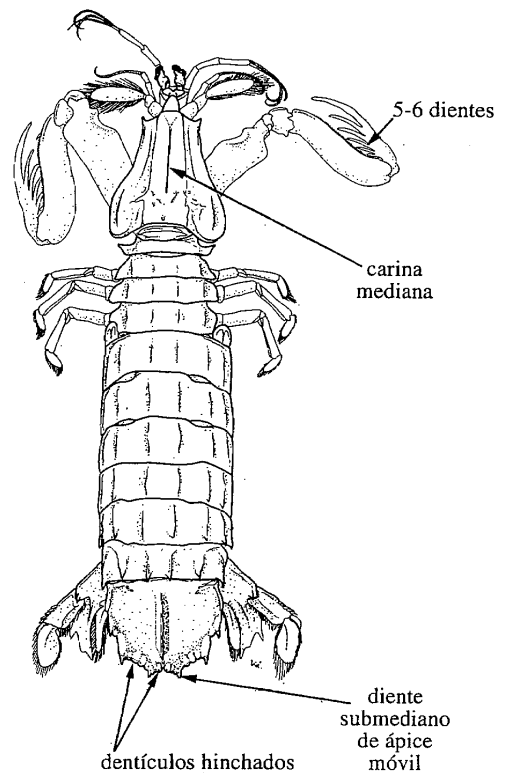
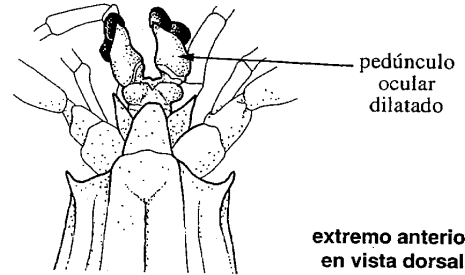
Nombres vernáculos: **FAO:** Es - Galera de estero; Fr - Squille de lagune; In - Mud mantis.
Nacional:

Caracteres distintivos: Base de los ojos dilatada, córnea bilobulada. Caparazón con los ángulos ántero-laterales terminados en espina y carina mediana no bifurcada anteriormente. Coxa de los maxilípedos con 2 o 3 epipoditos. Dáctilo de la garra con 5 o 6 dientes. Proceso lateral del séptimo somito torácico con uno o dos tubérculos anteriores. **Telson hinchado, con los dentículos gruesos y obtusos; ápices de los dientes submedianos del telson móviles.** Exopodito uropodal con 4 a 7 espinas móviles a lo largo del margen del penúltimo segmento, la última de las espinas no alcanza más allá de la mitad del último segmento. Color: caparazón y quinto somito torácico de color verde musgo, con carinas rojo carmesí; los 3 somitos torácicos posteriores y todos los abdominales con los márgenes anteriores y posteriores verdes; una franja transversal carmesí a través de la mitad de cada somito, carinas intermedia y lateral de color carmesí, las submedianas del sexto somito abdominal verdes. Bordes del telson y de la prolongación basal del urópodo, así como la carina mediana del telson, verdes; urópodos de color carmesí, principalmente en la porción distal del endopodito y del exopodito.

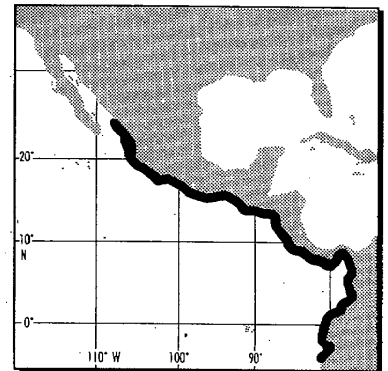
Talla: 16,8 cm (macho) y 14,7 cm (hembra) de longitud total (tallas máximas conocidas).

Habitat y biología: Una especie típicamente tropical que vive en aguas poco profundas sobre fondos lodosos. Ha sido recolectada en esteros, estuarios y lagunas costeras, generalmente cerca de la zona intermareal y en la proximidad de manglares. Los pocos datos disponibles indican la presencia de la especie en agua salada. No presenta dimorfismo sexual.

Pesca y utilización: No existen informaciones al respecto. En base a su talla relativamente grande, podría representar un recurso potencial interesante en lagunas costeras. Sin embargo, es indispensable determinar previamente su abundancia y sus interrelaciones con los sistemas costeros. Los especímenes citados en la literatura han sido recolectados a mano, con redes de mano o con atarrayas.



(según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)



Squilla aculeata aculeata* Bigelow, 1893*SQUIL Squil 3**

Otros nombres científicos aún utilizados: *Squilla aculeata* Bigelow, 1893.

Nombres vernáculos: **FAO:** Es - Galera pateadora; Fr - Squille frappeuse; In - Kicking mantis shrimp.

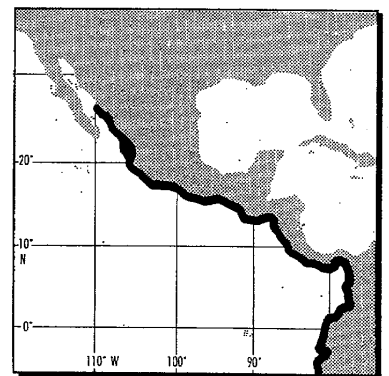
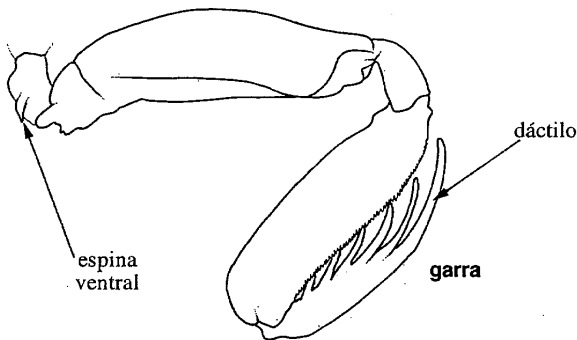
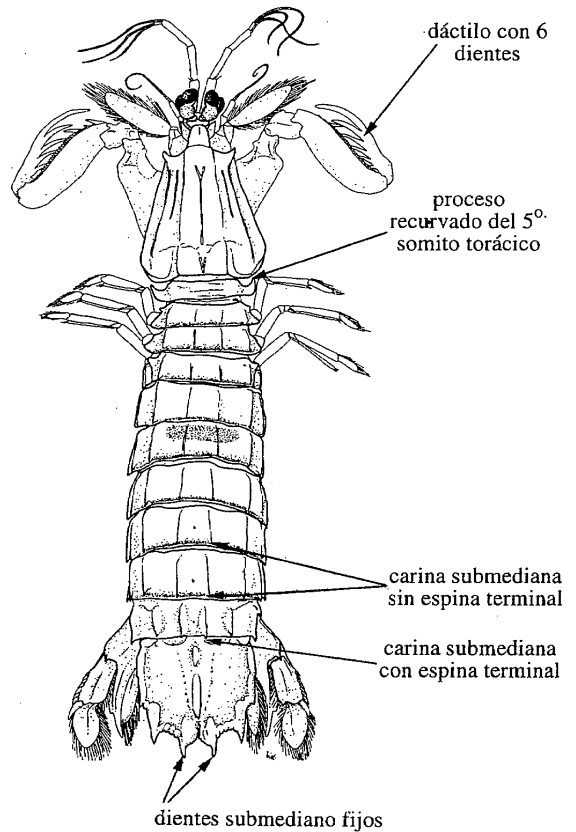
Nacional:

Caracteres distintivos: Rostro con carinas media y laterales. Ojos pequeños, subtriangulares. **Dáctilo de la garra robusto, con 6 dientes; base de la garra con una espina ventral dirigida hacia abajo. Coxas de los maxilípedos con 4 epipoditos. Proceso lateral del quinto somito torácico recurvado hacia adelante en forma de espina. carinas submedianas del abdomen no terminadas en espinas, excepto la del sexto somito;** carinas de los somitos abdominales gruesas, especialmente las intermedias y las laterales de los últimos segmentos. **Dientes submedianos del telson fijos, divergentes en su base y encorvados hacia adentro.** Color: verde kaki con manchas amarillas en la porción distal del exopodito uropodal y en el mero de las garras.

Talla: Máxima: 19,9 cm (macho) y 19,7 cm (hembra) de longitud total (tallas máximas conocidas).

Hábitat y biología: Vive sobre fondos blandos, lodosos o de arena fina, desde la zona intermareal hasta unos 73 m de profundidad. Muestra cierta preferencia por aguas poco profundas. Los ejemplares más grandes presentan un engrosamiento de las carinas y de los bordes de los dientes. No existe dimorfismo sexual.

Pesca y utilización: A pesar de ser una especie poco citada en la literatura, capturas recientes indican que, por lo menos en el golfo de California, existe una población importante de esta especie que podría representar un recurso explotable junto con especies de *Squilla* que comparten su nivel batimétrico.



Squilla biformis* Bigelow, 1891*SQUIL Squil 5**

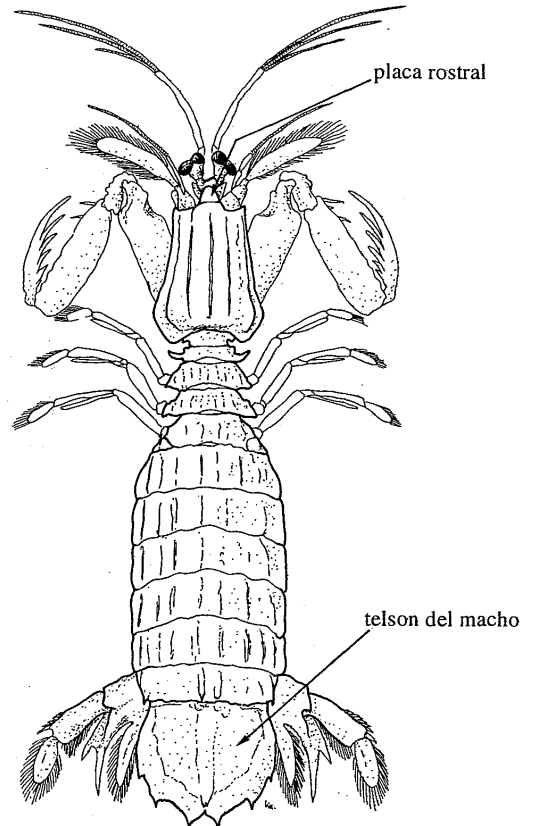
Nombres vernáculos: **FAO:** Es - Galera bruja; Fr - Squille sorcière; In - Sorcerer mantis shrimp.
Nacional:

Caracteres distintivos: Placa rostral ovalada, con carinas mediana y marginales. Caparazón con 5 carinas bien marcadas y bordes póstero-laterales formando ángulos obtusos. abdomen con 8 carinas bien marcadas en los primeros 5 somitos. Telson ancho, su superficie ventral con una espina post-anal corta, y la dorsal marcada por hileras simétricas de puntos; margen del telson grueso y sin lóbulo prelateral (macho adulto) o bien, angosto con un lóbulo prelateral (hembra); 5 o 7 denticulos submedianos y 15 a 19 denticulos intermedios. Prolongación basal del urópodo con la espina interna mucho más larga que la externa, su margen interno aserrado con pequeños rebordes. Color: cuerpo café claro a café-rojizo, con una mancha subcuadrada más oscura en la parte póstero-mediana de todos los somitos torácicos y abdominales y otra, irregular, entre las carinas intermedias y laterales de los somitos. Sexto segmento abdominal con carinas anaranjadas. Telson oscuro, café o grisáceo, su carina mediana anaranjada con manchas rojas y su borde anaranjado muy evidente (engrosado) en los machos. Urópodos con el exopodito anaranjado y el endopodito negro bordeado de naranja; segmento basal del urópodo oscuro, con la cresta dorsal anaranjada y los extremos de los dientes terminales blancos.

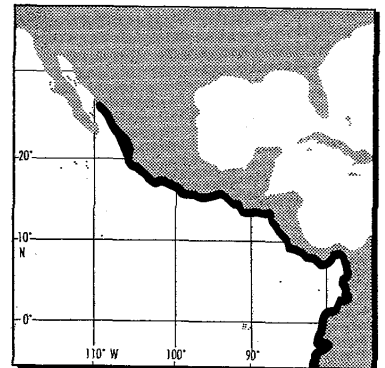
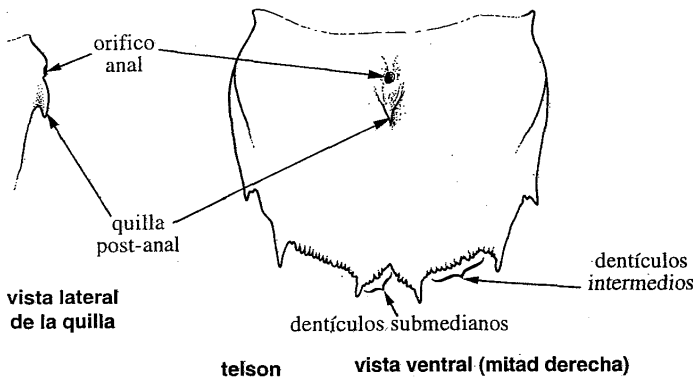
Talla: 20,8 cm (macho) y 17,2 cm (hembra) de longitud total (tallas máximas conocidas).

Habitat y biología: Es una especie de distribución batimétrica muy amplia, desde 28 hasta 518 m de profundidad. Había sido considerada como una especie casi exclusivamente de aguas profundas, pero recientemente fué capturada en cantidades apreciables en el golfo de California, entre 61 y 117 m. Parece estar preferentemente asociada con aguas frías de oxigenación deficiente. Presenta un dimorfismo sexual muy marcado: en los machos existe un engrosamiento considerable de la carina marginal de los somitos abdominales y del margen dorsal del telson.

Pesca y utilización: Por su profundidad de residencia, esta especie se encuentra generalmente fuera del alcance de las flotas camaroneras que explotan especies de *Penaeus* y de *Trachypenaeus*. Es muy abundante en algunas zonas, y suele encontrarse junto con concentraciones de *Pleuoncodes planipes* (en la fase bentónica de esa especie). Su potencial como recurso pesquero en el área no ha sido aún determinado.



(según Bigelow, 1894)



Squilla mantoidea Bigelow, 1893**SQUIL Squil 7**

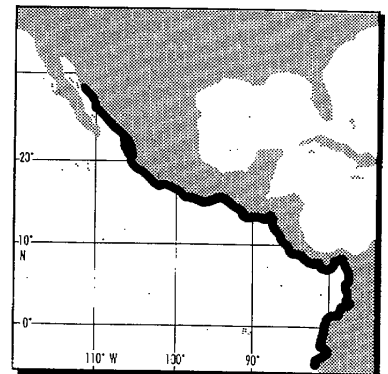
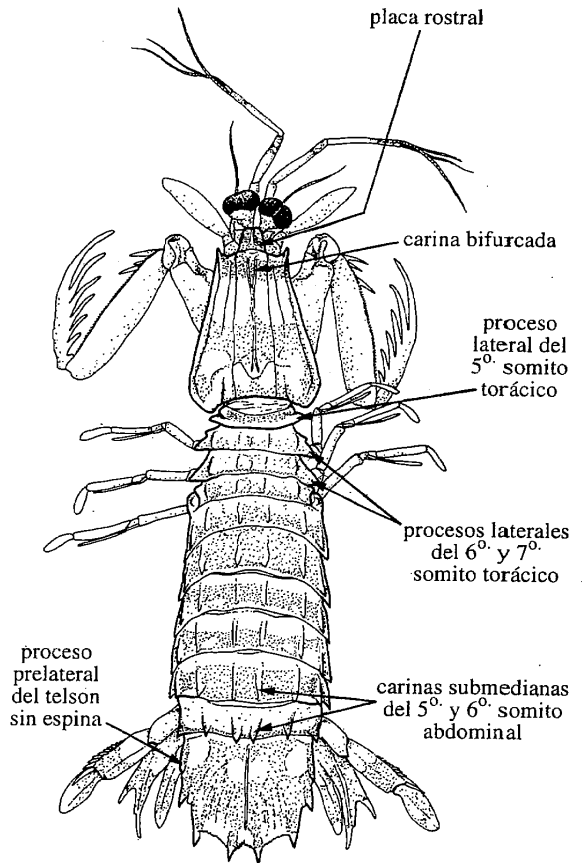
Nombres vernáculos: FAO: Es - Galera catalina; Fr - Squille catalina; In - Catalina mantis.
Nacional:

Caracteres distintivos: Rostro subcuadrado, con carinas media y marginales bien marcadas. Coxas de los maxilípedos con 5 epipoditos. Carina mediana del caparazón bifurcada anteriormente. Proceso lateral del quinto somito torácico corto y recto en vista dorsal. Procesos laterales del sexto y séptimo somito torácico dirigidos hacia atrás y terminados en ángulo agudo. En la mayoría de los especímenes, sólo las carinas submedianas del sexto somito abdominal terminan en espinas; en otros, las carinas submedianas del quinto somito abdominal también presentan una espina terminal. **Telson sin ornamentos.** Color: borde posterior del caparazón de color negro que se extiende hacia adelante a lo largo de los surcos y la carina mediana. Somitos torácicos y abdominales con una banda transversal de color café claro, jaspeada con pigmento más oscuro que cubre más de la mitad posterior de cada somito, a excepción del sexto. Carinas torácicas más oscuras, (negras o café oscuras), dientes terminales blancos. Telson café claro, con manchas oscuras cerca de los bordes laterales y a ambos lados de la carina mediana café rojiza; dientes marginales negros, con los ápices blancos y dentículos café oscuro. Urópodos parcialmente cubiertos de manchas oscuras, las zonas intermedias de un amarillo canario. Prolongación basal del urópodo negra distalmente y con las puntas blancas. Garras de color crema a blanco, con marcas amarillo canario bordeando la pectinación del propodio y la parte ventral del isquio. Artejos de las patas ambulatorias amarillo claro distalmente.

Talla: 19 cm (macho) y 22,2 cm (hembra) de longitud total (tallas máximas conocidas).

Hábitat y biología: Esta especie ha sido recolectada en profundidades de entre 4 y 60 m, principalmente sobre fondos arenosos (arena muy fina a mediana). No presenta dimorfismo sexual.

Pesca y utilización: Hasta hace poco había sido considerada como una especie muy poco abundante, pero recientemente fueron detectadas importantes poblaciones frente a la costa mexicana, en zonas de pesca de arrastre comercial, pero no se explota racionalmente. En base a su talla relativamente grande, podría probablemente representar el mayor recurso comercial de estomatópodos en el área.



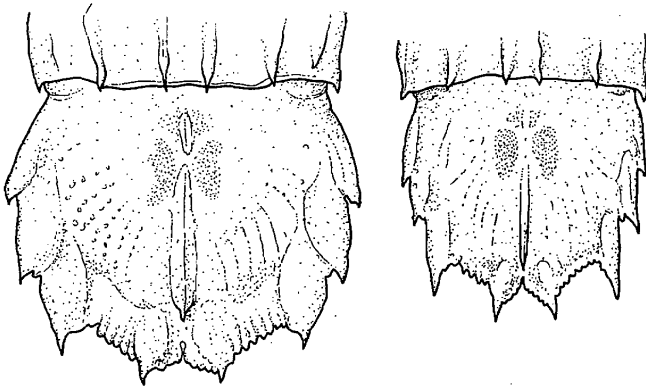
Otras especies

***Squilla bigelowi* Schmitt, 1940**

SQUIL Squil 6

Es - Galera de Bigelow; **Fr** - Squille de Bigelow; **In** - Bigelow mantis shrimp. **Nacional:**

Talla: Longitud máxima del cuerpo: 14 cm. Biomasa estimada en por lo menos 48 kg/Ha. Es posiblemente la especie de estomatópodos con la mayor densidad de organismos en el área de pesca 77. Es sumamente abundante en la parte norte del golfo de California, donde es una de las especies de invertebrados dominantes junto con *Sicyonia penicillata*. Ha sido citada en una sola ocasión fuera del Golfo de California. Presenta un notable dimorfismo sexual, que consiste en un engrosamiento de los dientes del telson en el macho.

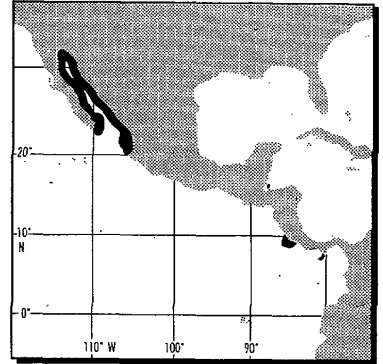


macho

hembra

telson (vista dorsal)

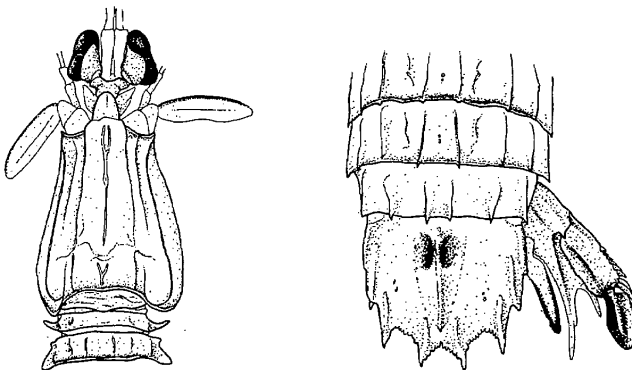
(según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)

***Squilla panamensis* Bigelow, 1891**

SQUIL Squil 8

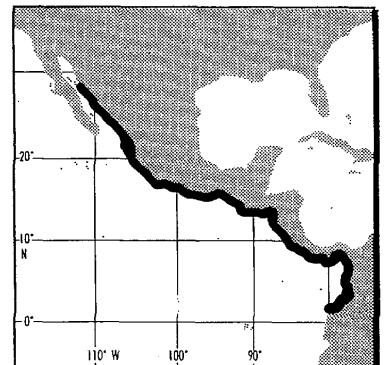
Es - Galera panameña; **Fr** - Squille panaméenne; **In** - Panama mantis shrimp. **Nacional:**

Talla: Longitud máxima del cuerpo: 12,8 cm. Especie típicamente tropical, ha sido recolectada sobre fondos arenosos y lodosos a profundidades entre 18 y 102 m. Al igual que varias otras especies de estomatópodos, presenta un dimorfismo sexual que consiste en el engrosamiento de los dientes y de la base de los denticulos del telson. El color de fondo del cuerpo es café claro con abundante pigmento negro, a veces más verde en los costados. Presenta una doble mancha semilunar en la parte anterior del dorso del telson. Es muy frecuente en los arrastres camaroneros del área.

caparazón y los dos 1^{os.} somitos torácicos en vista dorsal

últimos dos somitos abdominales y telson en vista dorsal

(según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)

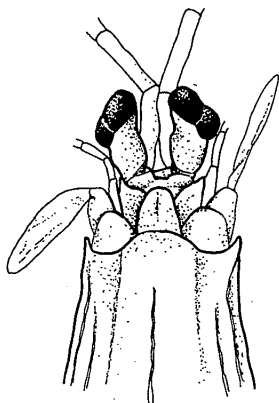


Squilla parva Bigelow, 1891

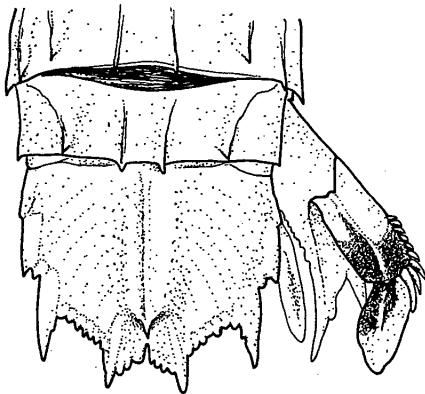
SQUIL Squil 9

Es - Galera langostina; **Fr** - Squille naine; **In** - Small mantis shrimp. **Nacional:**

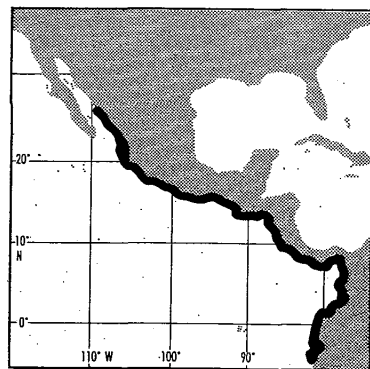
Talla: Longitud máxima del cuerpo: 7,7 cm. Es la especie más pequeña del género *Squilla* en el área de pesca 77. Vive entre 7 y 46 m de profundidad, generalmente a menos de 30 m. Muy comúnmente capturada en la pesca de arrastre camaronera; también forma parte de la captura de la pesca artesanal en la zona sur del área. El cuerpo es algo oscuro debido a la presencia de numerosos cromatóforos y de pigmento oscuro disperso.



parte anterior del
caparazón en vista dorsal



últimos dos somitos abdominales
y telson en vista dorsal



(según Hendrickx y Salgado-Barragán, 1990)