

An. Inst. Inv. Mar. - Punta Betón	11	97 - 133	Santa Marta, Colombia, 1979
-----------------------------------	----	----------	-----------------------------

CARIDEOS (PALAEMONIDAE Y ATYIDAE) EN LOS RIOS DE LA REGION DE SANTA MARTA

Por JUAN GUILLERMO ESCOBAR D.

RESUMEN

En el presente trabajo se dan algunos aspectos biológicos y ecológicos de 13 especies de camarones carídeos colectados en los ríos de la región de Santa Marta. Se hace una breve descripción de los biotopos ocupados por estas especies y una zonación altitudinal en los ríos de acuerdo a la distribución y preferencia por los biotopos de cada una de las especies de camarones.

Para la identificación de las especies se dan claves, descripciones y se anotan algunas observaciones ecológicas. Las descripciones se acompañan con dibujos realizados por el autor para facilitar futuras identificaciones.

SUMMARY

This paper gives some biological and ecological aspects corresponding to thirteen species of caridean shrimps collected in the Santa Marta region. For these species a short description of the biotops inhabited is given and an altitudinal zonation in the rivers is made according to distribution and preference for the biotops corresponding to each species of shrimps.

Keys, descriptions and illustrations are given to identify the various species as well as some ecological aspects. The descriptions are illustrated with additional drawings made by the author with the purpose of making easier future identifications.

INTRODUCCION

La región de la Sierra Nevada de Santa Marta tiene un variado número de biotopos, circundada por abundantes ríos y riachuelos que desembocan en el mar que la hace presentar biotopos característicos donde se da una fauna y flora propios de aguas dulces, plantas y animales típicamente costeros y gran abundancia de especies que en el transcurso de su vida necesitan del mar.

Entre todas las especies de camarones de agua dulce, se han reportado 26 del género *Macrobrachium* Bate, 1868 (Familia Palaemonidae) para América (Holthuis, 1952) y una especie más reportada por Villalobos (1966); 15 de ellas habitan en nuestras cuencas hidrográficas del Atlántico y Pacífico (Holthuis, 1952); 3 especies del género *Atya* Leach, 1816 y 1 del género *Potimirin* Holthuis, 1959 (Familia Atyidae) en la costa Atlántica, no existiendo ningún reporte para la región de Santa Marta.

La mayoría de las especies del género *Macrobrachium* habitan en agua dulce, aunque pueden encontrarse también en aguas salobres, siendo capaces de soportar amplias variaciones de salinidad; su distribución según Holthuis (1952) es muy amplia dependiendo de la especie. *M. acanthurus* ha sido reportado desde el Norte de Carolina hasta el Sur del Brasil, *M. carcinus*, *M. olfersii* y *M. faustinum* desde el sur de Florida hasta Brasil. La distribución de *M. heterochirus* y *M. nattereri* es desde México hasta Brasil y *M. crenulatum* desde Panamá hasta Venezuela.

De las especies del género *Atya* que habita en agua dulce la distribución es menos amplia (Chace, 1972). *A. innocous* se reportó en Nicaragua, Panamá y las Indias Occidentales, *A. lanipes* se encuentra en Puerto Rico y Santo Tomás y *A. scabra* está restringida a México y Colombia únicamente (Pearse, 1916).

MATERIALES Y METODOS

El presente trabajo se realizó durante los años 1977 y 1978, período en el cual se llevó a cabo la captura de los animales con observaciones biológicas y ecológicas de los mismos en el campo y laboratorio. La captura se realizó utilizando nasas de malla metálica, red de malla de nylon y lámpara de helio, siendo éste último método el más eficaz para capturar animales adultos y hembras ovadas, en las horas de la noche. Con el fin de conocer algunos datos sobre el comportamiento y desarrollo larval los camarones eran llevados vivos al laboratorio. Luego de ser separados por especies se colocaban en acuarios de vidrio, asbesto y cemento. Entre los ejemplares adultos capturados en los ríos se escogieron algunos para preservarlos en formol al 10%. Las medidas de los ejemplares se tomaron para el ejemplar macho adulto de mayor tamaño y la hembra ovada de menor tamaño, la longitud total se midió desde la punta del rostrum hasta el extremo distal del telson y la longitud abdomen desde el borde dorsal anterior del primer segmento abdominal hasta el extremo distal del telson.

DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

Como una de las montañas costeras más altas del mundo se levanta en la costa colombiana del Caribe la Sierra Nevada de Santa Marta hasta 5.800 metros. En la zona antes mencionada existen infinidad de nacimientos de agua que constituyen una red de ríos los cuales desembocan en el mar en las partes Norte y Noreste, siendo los lugares de nacimiento las cuchillas de San Lorenzo situada a 2.000 metros de altura sobre el nivel del mar, Guachaca a 1.800 metros y Don Diego entre 2.000 y 3.000 metros de altura.

El trabajo se realizó en la parte Noreste de la Sierra Nevada de Santa Marta (Fig. 1), entre las coordenadas $11^{\circ} 10'$ a $11^{\circ} 17'$ latitud Norte y $73^{\circ} 46'$ a $77^{\circ} 14'$ longitud Oeste, cubriendo un área aproximada de 550 Km² que abarca a los ríos Manzanares, Piedras, Mendiguaca, Guachaca y Buritaca.

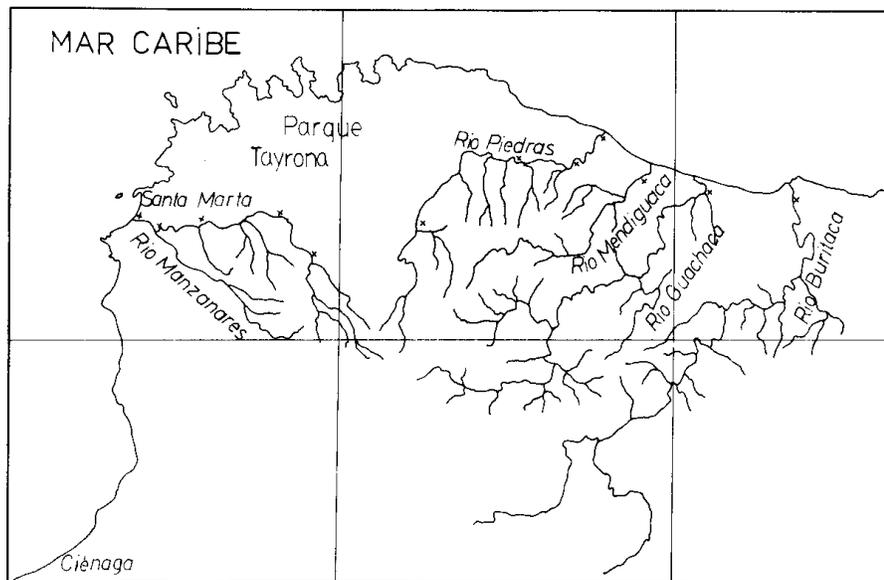


Figura 1. Área de estudio en la región de Santa Marta. Las estaciones de muestreo en cada uno de los sitios están señaladas con una X.

Se caracteriza esta región por recibir alta precipitación, especialmente en los meses de Agosto a Noviembre e incluso Diciembre, llegando a tener valores de 2.000 mm al año a 650 metros sobre el nivel del mar.

El influjo de los vientos alisios que soplan hacia la Sierra ayudan a suavizar la temperatura en la región, correspondiendo a ésta un clima de estepa con vegetación xerofítica y lluvias cenitales.

En cada uno de los ríos que se encuentran en el área de estudio se fijaron estaciones teniendo en cuenta las facilidades que presentaban en el transporte y los diferentes biotopos donde se localizan estos carídeos, los cuales se especifican a continuación.

Zona arenosa con corriente

Es usual encontrar este ambiente en los últimos kilómetros del río antes de desembocar en el mar, se caracteriza por la poca profundidad que presenta en la mayoría de los casos y la ausencia de vegetación acuática en el seno del río, existiendo poca vegetación terrestre en la ribera, lo cual hace este ambiente poco habitado por la escasez de refugios que brinda, caso contrario ocurre con unas formaciones características que se presentan en el seno del río producidas por la acumulación de hojas sobre los troncos que se encuentran enclavados en la arena.

Zona arenosa con remansos

Están situadas generalmente a los costados de las zonas arenosas con corriente, caracterizada por la acumulación de troncos y superposición de hojas que quedan detenidos en la ribera del río, ambiente que se presta para el asentamiento de diferentes organismos adultos y juveniles, así como en los abundantes refugios que se forman entre las raíces de los árboles y arbustos.

Zona rocosa con corriente

Se encuentran extensas zonas de este tipo en los ríos, los cuales son ricos en flora y fauna. A veces se acumulan grandes trozos de rocas dispuestos de diferentes maneras, creando habitats muy heterogéneos por la gran cantidad de espacios y grietas que se forman, los cuales son ocupados por numerosos animales como refugio, así como en la gran variedad de espacios que se crean entre las rocas y los troncos detenidos sobre éstas.

Zona rocosa con remansos

Son zonas poco extensas que se localizan en las riberas de los ríos y generalmente a los lados de las zonas rocosas con corriente, por la abundancia de hojas y semillas acumuladas sobre el fondo, la diversidad de espacios que se presentan entre las rocas parcialmente superpuestas, las ga-

lerías que se forman entre las raíces de los árboles y pequeñas plantas, y entre el fango y la arena de las riberas hacen de éste un ambiente bastante apto para diferentes especies de animales.

Zona fango arenosa con remansos

Es esta la zona más escasa entre los biotopos característicos del río y la mayormente frecuentada por las diversas especies de animales, localizada en la ribera del río. Se presentan en estos sitios rocas enterradas parcialmente, trozos de madera excavados y horadados, hojas en descomposición, pequeñas plantas y arbustos en las riberas con gran cantidad de ramificaciones entre sus raíces, galerías que se forman sobre las riberas y entre las rocas. Estas formaciones fango-arenosas son muy importantes en los ríos pues sirven de asentamiento y refugio para gran cantidad de animales juveniles y adultos.

Desembocaduras

Lugar en donde se lleva a cabo la mezcla de agua dulce con el agua marina, formándose un área estuárica cuyo tamaño depende de la época del año, en época lluviosa el tamaño de por sí es mayor, la entrada puede decirse que es mínima ya que es el río quien entra al mar, en época de sequía se presenta el caso contrario, pues es el mar quien entra al lecho del río por el poco caudal y por acción de las mareas; algunas veces se forman pequeñas lagunas salobres paralelas al río, comunicadas con éste, pero llenadas parcialmente por las mareas altas, lo cual influye en que la salinidad permanezca más o menos invariable. Estas lagunas están caracterizadas por poseer fondos arenosos y arenofangoso con abundante flora acuática y terrestre que brinda refugio y protección a la fauna tanto marina como mixohalina existente en esta formación.

RESULTADOS

Los camarones no son muy exigentes en cuanto a dieta alimenticia; preferentemente se alimentan de peces, crustáceos y hasta carroña, además de larvas y adultos de insectos, gusanos, plantas terrestres y acuáticas de las cuales prefieren tallos blandos y hojas así como semillas y algas. Los camarones de la familia *Atyidae* poseen también alimentación detritívora.

En los ríos se encuentra una zonación horizontal, determinada por los factores ambientales como temperatura del agua y altura sobre el nivel del mar, en relación con los tipos de biotopos que se presentan y las especies que pueden ocuparlos.

En la desembocadura se encuentran tres tipos de biotopos característicos, fondo fango-arenoso con remansos, fondo-arenoso con corriente y remansos. En los dos primeros tipos de biotopos abundan troncos y hojas en descomposición sumergidas los que crean un habitat preferido por hembras ovadas de *M. acanthurus*, *M. olfersii* y *M. carcinus* en menor número. En lugares donde existe corriente con troncos y hojas acumuladas se encuentran individuos de *Potimirin sp.* dentro de los troncos y debajo de las hojas. Siguiendo río arriba y desde una altura de 50 hasta 200 metros sobre el nivel del mar aproximadamente, los biotopos característicos son biotopos de corriente y remansos con fondos arenosos y rocosos. En el primer par de biotopos existe acumulación de troncos y hojas superpuestas que brindan refugio y protección a especies como *M. olfersii*, *M. crenulatum* y *M. faustinum* en abundancia, en sitios correntosos donde existen troncos sumergidos y hojas acumuladas en el fondo del río se asientan gran número de hembras de *M. carcinus* ovadas y pocas de *Macrobrachium sp.* y *M. nattereri*. En el segundo par de biotopos donde abundan refugios entre las rocas y el fondo, entre las rocas parcialmente superpuestas y galerías entre las raíces de los árboles se encuentra en abundancia *M. carcinus*, *M. crenulatum*, *M. nattereri* y *Macrobrachium sp.* compitiendo por espacio y alimento; en sitios donde existe abundante vegetación acuática sobre las rocas, troncos acumulados entre las rocas y corriente fuerte de agua, se encuentran refugiadas hembras ovadas y machos de *M. olfersii*, *A. innocous*, *A. scabra* y *A. lanipes*.

Finalmente desde 50 hasta 400 metros de altura sobre el nivel del mar, el biotopo más abundante es rocoso con corriente, siguiéndole el fondo rocoso con remansos y arenoso con corriente. En el fondo rocoso con corriente, y remansos los tipos de refugios son hendiduras y galerías entre las rocas y el fondo, espacios entre las rocas parcialmente superpuestas entre sí, en estos lugares la presencia de camarones está casi totalmente restringida a *M. carcinus*, *M. heterochirus*, *Macrobrachium sp.*, *Atya innocous* y *A. scabra*.

La distribución de las especies de carídeos capturados en los cinco ríos estudiados de la región de Santa Marta es la siguiente:

Especies	Ríos				
	Manzanares	Piedras	Mendiguaca	Guachaca	Buritaca
<i>M. carcinus</i>	X	X	X	X	X
<i>M. heterochirus</i>	X	X	—	X	X
<i>M. acanthurus</i>	X	X	—	—	X
<i>Macrobrachium sp.</i>	X	X	—	—	X
<i>M. crenulatum</i>	X	X	X	X	X

Especies	Ríos				
	Manzanares	Piedras	Mendiguaca	Guachaca	Buritaca
<i>M. olfersii</i>	X	X	X	X	X
<i>M. faustinum</i>	X	X	—	X	X
<i>M. nattereri</i>	X	X	X	X	—
<i>A. scabra</i>	X	X	X	X	X
<i>A. lanipes</i>	X	X	X	X	X
<i>A. innocous</i>	—	X	—	—	—
<i>Potimirin</i> sp.1	—	—	—	—	X
<i>Potimirin</i> sp.2	X	X	—	—	X
<i>Total Especies</i>	11	12	6	8	11

1. *Familia Palaemonidae Rafinesque, 1815* (Adaptada de Holt-huis, 1952 y; Williams, 1965 y Villalobos, 1966).

a. *Clave para las especies del género Macrobrachium (Bate, 1860) existentes en los ríos de la región de Santa Marta.*

1. Primer y segundo par de pereiópodos quelados con únicamente un dedo movable, siendo el primer par más delgado y corto que el segundo, el cual es robusto y fuerte. Pereiópodos sin exópodos. Mandíbula con proceso incisivo 2

2. Rostrum largo, usualmente sobrepasa al escafoцерito, armado con 7 a 11 dientes dorsales, 1 a 2 de los cuales están generalmente colocados en el caparazón posterior al margen orbital; segundos pereiópodos de machos adultos delgados, más de 8 veces tan largo como ancho. 3

Rostrum corto, usualmente sobrepasa al pedúnculo antenular, armado con 10 a 16 dientes dorsalmente, 4 de los cuales generalmente están en el caparazón posterior al margen orbital; segundos pereiópodos de machos adultos, robustos y fuertes, quela menos de 7 veces tan larga como ancha. 4

3. Rostrum armado dorsalmente con 7 a 11 dientes a través de toda la superficie rostral, los 3 últimos dientes se encuentran más juntos que los restantes; segundo par de pereiópodos de machos adultos espinuloso, carpopodito ligeramente más corto que la palma, quelas densamente peludas. *M. acanthurus*

4. Rostrum con el margen lateral sinuoso, ápice rostral ligeramente curvado hacia arriba o hacia abajo; segundos pereiópodos de machos adultos similares en forma y usualmente desiguales en longitud, con leve pubescencia y espinas cortas a lo largo del margen externo del dedo fijo que se continúan hasta la palma, las espinas no forman hileras y no son ocultas por la pubescencia 5

Rostrum con el margen dorsal levemente estrecho, extremo no curvado hacia arriba. Segundos pereiópodos de machos adultos desiguales en forma y longitud, con largos y fuertes pelos que ocultan parcialmente las hileras de espinas robustas y largas en el margen de la palma. 6

5. Rostrum armado con 11 a 14 dientes dorsalmente y 3 a 4 ventrales. Segundos períopodos de machos adultos usualmente iguales en forma y longitud, carpopodito más corto que el meropodito y cerca del triple de largo que la palma, dedos ligeramente más cortos que la palma y presentan un fuerte diente en el tercio proximal del margen opuesto del dedo fijo. *M. carcinus*

Rostrum armado con 10 a 12 dientes dorsalmente y 2 a 4 dientes ventrales. Segundos pereiópodos de machos adultos usualmente desiguales en longitud, el mayor con el carpopodito aproximadamente tan largo como el meropodito y un poco más de la mitad de largo que la palma, dedos ligeramente más de la mitad de largos que la palma, los 2 a 3 últimos dientes de los dedos son más grandes que los restantes.
 *M. heterochirus*

Rostrum ligeramente curvado hacia abajo, armado con 12 a 13 dientes dorsalmente y 4 a 6 dientes ventralmente. Segundos pereiópodos de machos adultos iguales en forma y ligeramente desiguales en longitud, carpopodito ligeramente menos de la mitad de la palma y casi tan largo como el meropodito, dedos casi tan largos como la palma y el último diente es ligeramente más robusto que los restantes. *Macrobrachium sp.*

Rostrum derecho, armado con 12 a 14 dientes dorsalmente y 2 a 3 dientes ventrales. Segundos pereiópodos de machos adultos iguales en forma y longitud, carpopodito casi tan largo como el meropodito y ligeramente menor que la palma, dedos menores que la palma con un largo diente en toda la mitad de la superficie cortante de ambos dedos *M. nattereri*

6. Rostrum derecho, armado con 13 a 15 pequeños dientes dorsalmente y 2 a 3 dientes ventrales. La quela mayor de machos adultos con el carpopodito usualmente más largo que el meropodito, dedos más largos que la palma, hileras de espinas a lo largo de las márgenes dorsal y ventral de los dedos bastante fuertes, decreciendo en tamaño hacia la parte anterior al igual que en la palma *M. faustinum*

Rostrum derecho, armado con 12 a 16 dientes dorsalmente, y 3 a 4 dientes ventrales. La quela mayor de machos adultos con el carpopodito ligeramente más largo que el meropodito, palma hinchada un poco mayor que los dedos, con hileras de espinas a lo largo de toda la superficie, en la mitad de la palma son bastante más fuertes que en sus extremos anteriores, cubiertas con una densa pubescencia en los márgenes lateral y dorsal. *M. olfersii*

Rostrum ligeramente curvado hacia abajo, armado con 11 a 14 dientes dorsalmente y 3 a 4 ventrales. La quela mayor de machos adultos con el carpopodito más corto que la palma, la cual es más o menos convexa presentando pubescencia en toda su superficie, posee una hilera de espinas a lo largo del margen ventral de la palma y dedo no decreciendo en tamaño. *M. crenulatum*

Macrobrachium acanthurus (Wiegmann, 1836)

Figuras 2 y 3

Descripción: Rostrum ligeramente curvado hacia arriba, sobrepasa levemente al escafocerito. La superficie dorsal del rostrum está armada con 8 a 11 dientes. Los dos primeros dientes se localizan detrás de la órbita ocular. Seguidos por 5 a 6 dientes distribuidos regularmente, para continuar 3 dientes separados del resto de los dientes posteriores, de menor tamaño muy cerca el uno del otro en el tercio anterior de la superficie dorsal. La superficie ventral del rostrum presenta 4 a 7 dientes. Los primeros 4 a 5 dientes distribuidos regularmente sobre la superficie ventral. Seguidos por dos dientes de menor tamaño cerca al ápice rostral.

El primer par de pereiópodos sobrepasa con la quela y algunas veces con una pequeña porción del carpopodito al escafocerito. Los segundos pereiópodos son iguales en longitud, alcanzando con el carpopodito o con parte del meropodito al escafocerito. Los dedos presentan 5 dientes

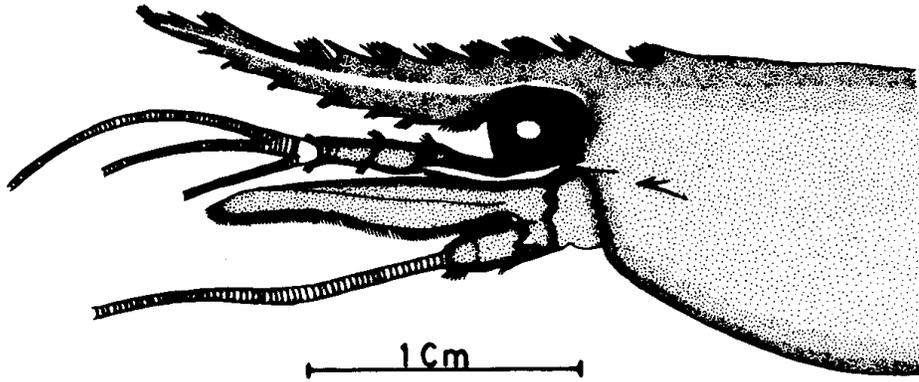


Figura 2. *Macrobrachium acanthurus* (Wiegman, 1836).- Rostrum

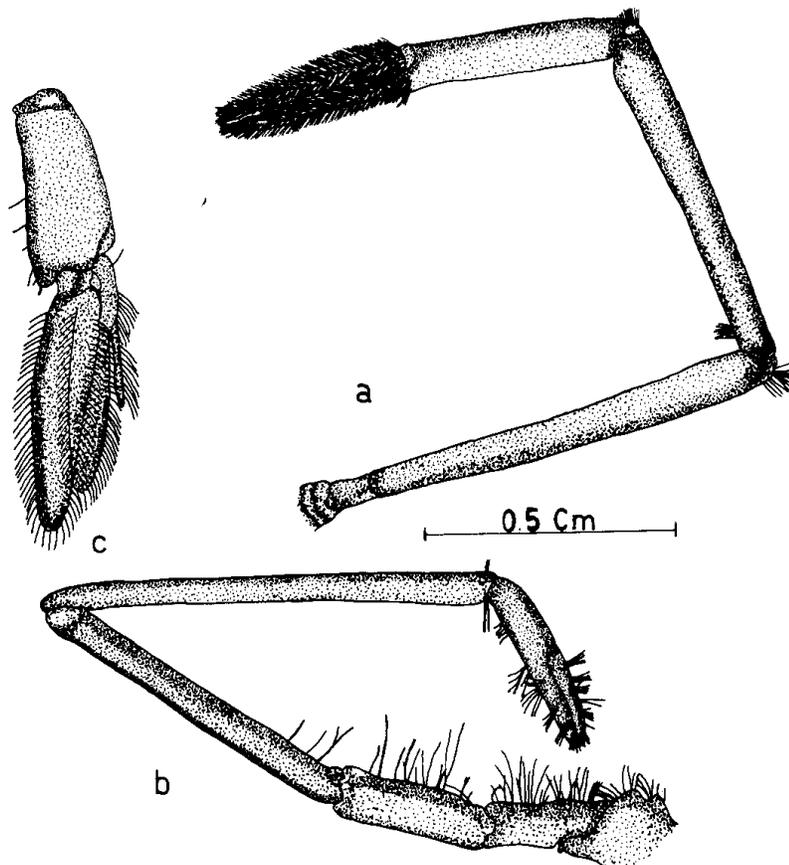


Figura 3. *Macrobrachium acanthurus* (Wiegmann, 1836).- a. Segundo pereiópodo derecho, b. Primer pereiópodo izquierdo, c. Segundo pleóopodo derecho de macho adulto.

en sus bordes cortantes, uno grande en el extremo proximal seguido por 4 pequeños dientes hacia la unión del dactilopodito con el propodito.

Color: Amarillo pálido a ceroso, con pequeñas manchitas rojas. El caparazón presenta en cada costado tres bandas verticales color rojo castaño en forma de W alargada.

Distribución: Desde Carolina del Norte hasta el sur del Brasil.

Habitat: Habita preferentemente en corrientes suaves con fondo fango-arenoso en donde existe abundante material vegetal y troncos en descomposición; así como en los biotopos de remansos con fondo rocoso. Hembras ovadas se capturan cerca de las desembocaduras y en las pequeñas lagunas salobres que se forman en estas. Se capturaron ejemplares hasta los 250 metros de altura sobre el nivel del mar.

Material examinado: Macho mayor talla 135 mm. Hembra ovada menor talla 38 mm.

Macrobrachium carcinus (Linnaeus, 1758)

Figuras 4 a 7

Descripción: Rostrum inclinado suavemente hacia abajo, sobrepasa ligeramente al pedúnculo antenal. La superficie dorsal presenta una suave curvatura a nivel de la órbita ocular y está armado con 11 a 14 dientes distribuidos regularmente sobre la superficie dorsal. Los 4 a 6 primeros dientes se localizan detrás de la órbita ocular. La superficie ventral presenta de 2 a 3 dientes distribuidos a igual distancia uno de otro. El ápice rostral está

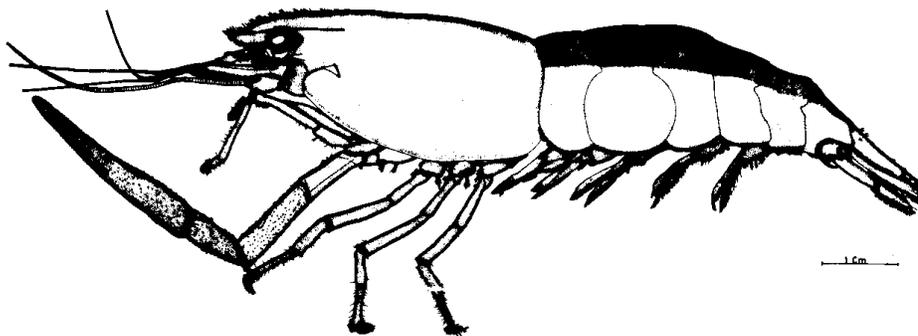


Figura 4.- *Macrobrachium carcinus* (Linnaeus, 1758).- Vista general del cuerpo.

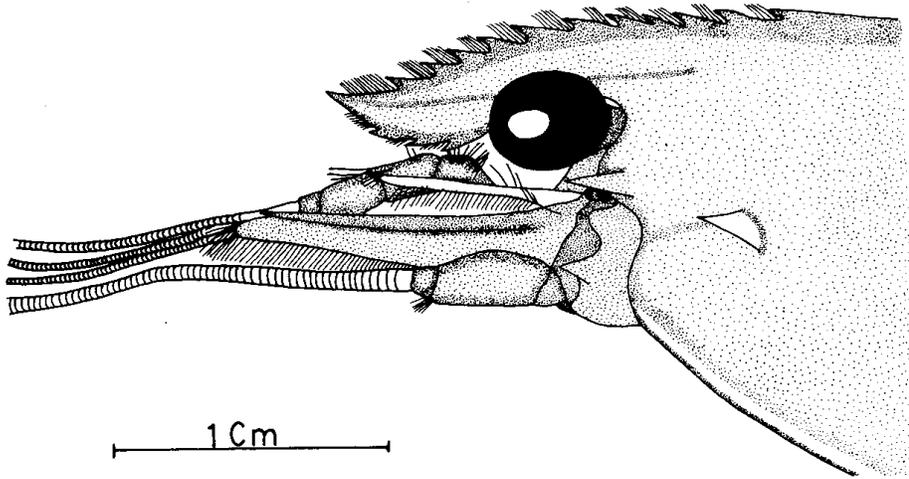


Figura 5. *Macrobrachium carcinus* (Linnaeus, 1758) Rostrum.

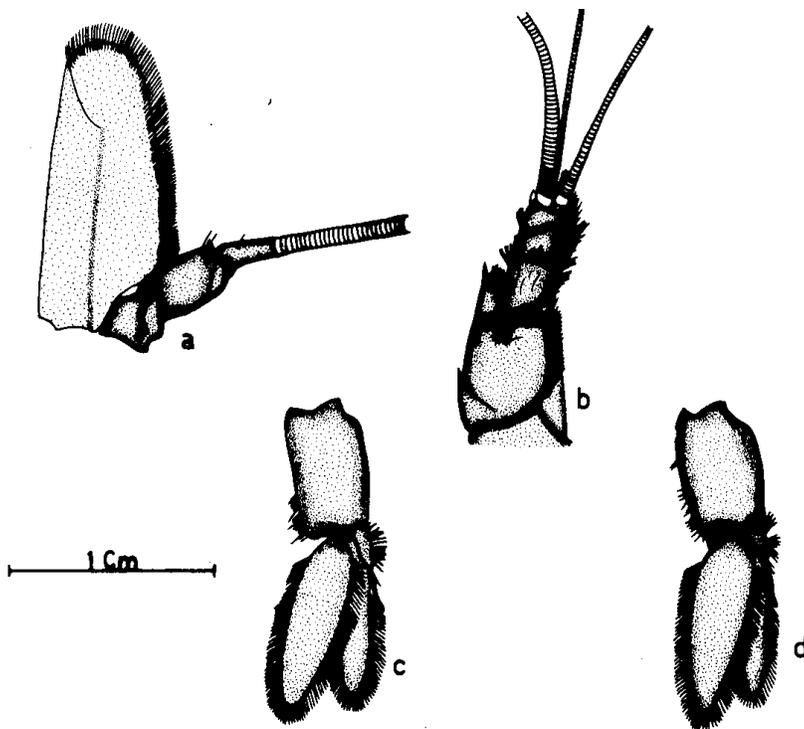


Figura 6. *Macrobrachium carcinus* (Linnaeus, 1758).- a. Escama antenal derecha (Escariferito), b. Pedúnculo antenular derecho, c. Segundo pleópodo derecho de hembra, d. Tercer pleópodo derecho de hembra.

libre de dientes tanto en el borde dorsal como en el ventral, terminando en punta con leve inclinación hacia arriba.

El primer par de pereiópodos sobrepasa con un poco más de la mitad del carpopodito al escafocerito. Los segundos pereiópodos son iguales en forma y longitud, más fuertes y robustos que los de las restantes especies. Sobrepasa con gran parte del meropodito al escafocerito. El dactilopodito tiene en su borde cortante un diente grande situado en la mitad de su longitud, seguido por 3 a 4 dientes pequeños. En el dedo fijo el diente grande está situado a $3/4$ de su longitud seguido por 2 a 3 dientes más pequeños.

Color: Los ejemplares adultos presentan una coloración café oscuro, con abundantes manchas café crema en la región lateral del cefalotorax. El abdomen presenta dos bandas longitudinales café crema a lo largo de la región lateral del abdomen.

Distribución: Desde Florida hasta el sur del Brasil, Indias Occidentales.

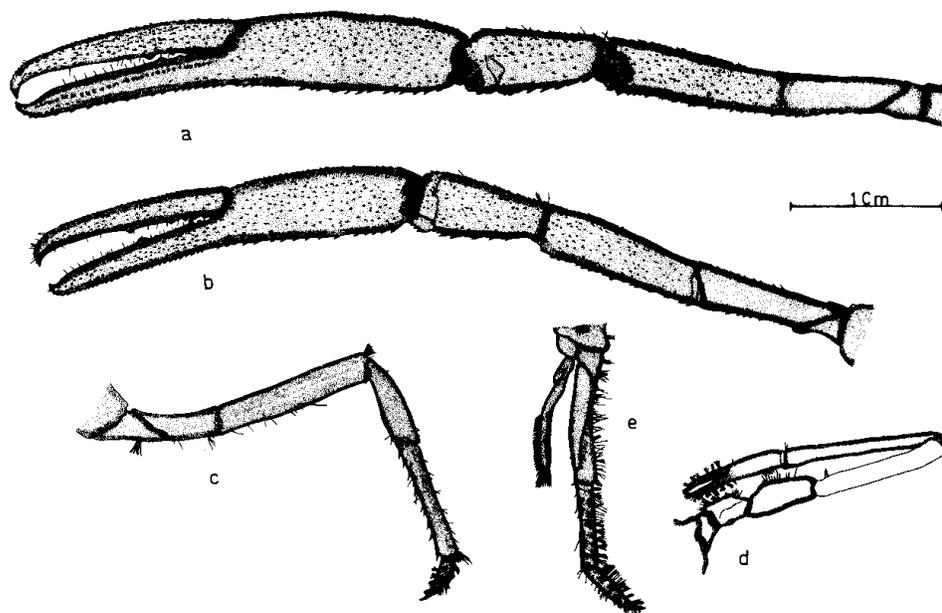


Figura 7. *Macrobrachium carcinus* (Linnaeus, 1758).- a. Segundo pereiópodo derecho, b. Segundo pereiópodo izquierdo. c. Tercer pereiópodo derecho, d. Primer pereiópodo derecho, e. Tercer maxilípodo derecho.

Habitat: Se le encuentra preferentemente en corrientes y remansos con fondos rocosos y arenosos, protegido en todo tipo de refugios que presentan estos biotopos; prefiriendo siempre los sitios con flujo constante de agua. Se capturaron ejemplares hasta los 200 metros de altura sobre el nivel del mar.

Material examinado: Macho mayor talla 215 mm. Hembra ovada menor talla 76 mm.

Macrobrachium heterochirus (Wiegmann, 1836)

Figuras 8 y 9

Descripción: Rostrum estrecho y relativamente recto. Puede sobrepasar al pedúnculo antenular. El margen dorsal está levemente arqueado a nivel de la órbita ocular y el tercio anterior suavemente encorvado hacia abajo. La superficie dorsal del rostrum presenta de 10 a 12 dientes. Los 4 ó 5 primeros se inician detrás de la órbita ocular, de los cuales los primeros 3 ó 4 son más derechos y están un poco más separados. Los dientes restantes se presentan distribuidos regularmente sobre el margen dorsal. La superficie ventral tiene de 2 a 4 dientes, que se inician generalmente a la altura del borde anterior del primer segmento antenular. Los primeros pereiópodos sobrepasan con el carpopodito al escafocerito. Los segundos pereiópodos son desiguales en longitud e iguales en forma. La quela mayor sobrepasa con parte del meropodito al escafocerito. Los dedos presentan en sus márgenes cortantes una hilera de 8 a 10 dientes pequeños de igual tamaño; en machos adultos los últimos 2 ó 3 dientes son más gruesos y grandes que los restantes.

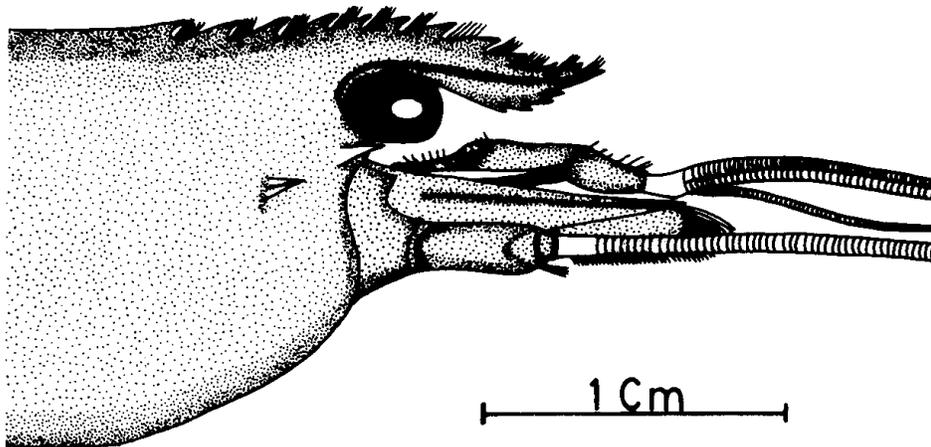


Figura 8. *Macrobrachium heterochirus* (Wiegmann, 1836).- Rostrum

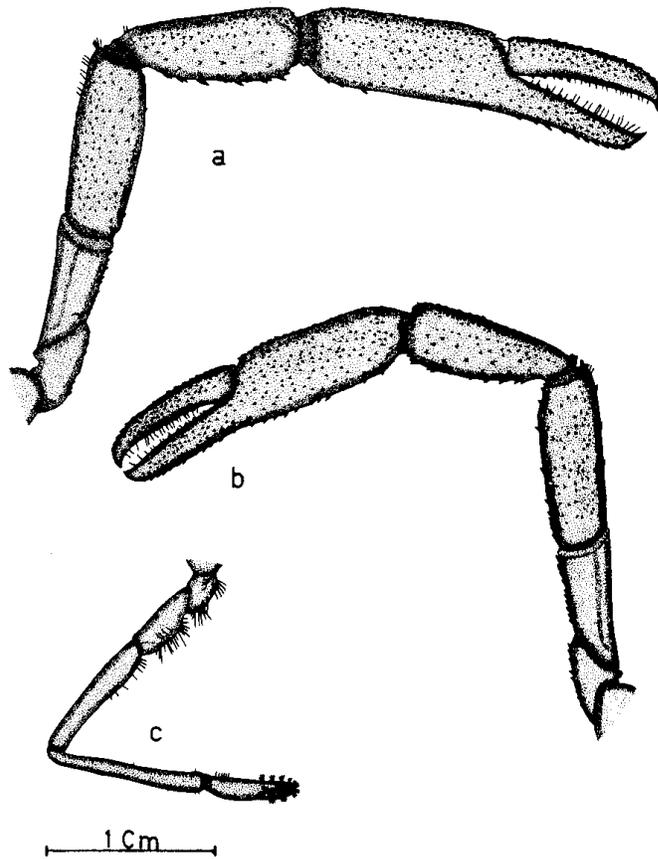


Figura 9. *Macrobrachium heterochirus* (Wiegmann, 1836).- a. Segundo pereiópodo izquierdo. b. Segundo pereiópodo derecho, c. Primer pereiópodo derecho.

Color: Verde traslúcido a verde grisáceo transparente con tenues líneas longitudinales negro-azulosa en el cefalotorax y abdomen. Márgenes anteriores del primer y segundo segmentos abdominales, márgenes posteriores del segundo al sexto segmento abdominal, telson y uropodos presentan una coloración negro-azulosa.

Distribución: Centro y Suramérica desde México hasta Brasil y las Indias Occidentales.

Habitat: Generalmente se encuentra en corrientes con fondo rocoso y arenoso. Puede capturarse fácilmente con la mano junto con ejemplares

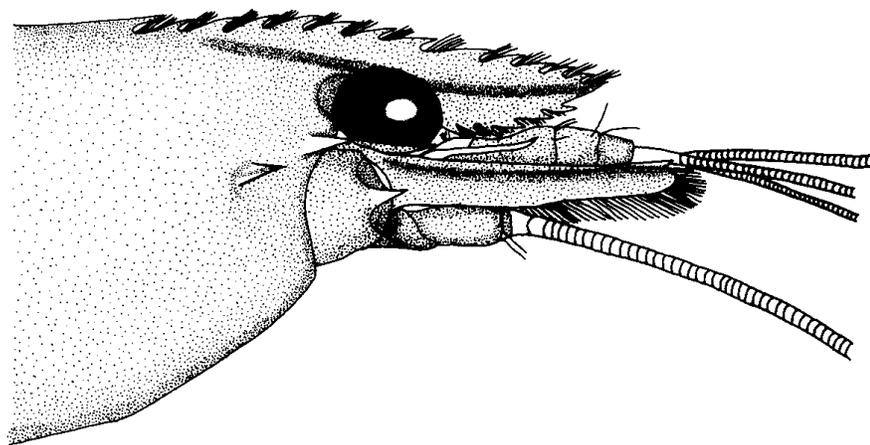
de *A. scabra*, *A. innocous* y *Macrobrachium* sp. al levantar las rocas en lugares donde existe abundante corriente de agua.

NOTA: Se encuentran bastantes ejemplares de esta especie parasitados con el isópodo *Bupirus squilarum*.

Material examinado: Macho mayor talla 115 mm. Hembra ovada menor talla 53 mm.

Macrobrachium sp.
Figuras 10 y 11

Descripción: Rostrum estrecho y ligeramente curvado hacia abajo. Puede sobrepasar al pedúnculo antenular. La superficie dorsal del rostrum presenta de 12 a 13 dientes uniformemente distribuidos en el margen dorsal del rostrum, a excepción de los 5 últimos dientes que se localizan un poco más cerca uno de otro. Los primeros 4 a 5 dientes se localizan detrás de la órbita ocular. La superficie ventral del rostrum está armada con 4 a 6 dientes. Los 3 primeros colocados más juntos y los 3 últimos ligeramente separados. A nivel de la órbita el margen ventral se estrecha a casi la mitad de la hoja rostral. Entre los dientes de ambos márgenes se presentan algunos pelos cortos. El caparazón es liso.



1 Cm

Figura 10. *Macrobrachium* sp. -Rostrum.

Los primeros pereiópodos son iguales y sobrepasan con un poco más de la mitad del carpopodito al escafocerito. Los dedos son ligeramente más cortos que la palma y 5 veces más largos que anchos. El carpopodito es 1.7 a 1.8 veces más largo que la quela, casi 8 veces más largo que ancho y ligeramente más largo que el meropodito. Los segundos pereiópodos son ligeramente desiguales en tamaño, aunque iguales en forma. Los dedos son ligeramente más cortos que la palma o iguales y 5 veces más largos que anchos, sus bordes cortantes llevan una hilera de 13 a 14 dientes de igual tamaño, a excepción del último que es un poco más fuerte y robusto. La palma está ligeramente encorvada en su margen dorsal; es 4.3 a 4.5 veces más larga que ancha, y existen al igual que en el margen dorsal del dedo fijo varias espínulas esparcidas en toda su longitud, las que son más abundantes y pequeñas en los dedos. El margen ventral de la palma presenta una hilera longitudinal de espínulas, las cuales son más fuertes en la parte posterior, disminuyendo en tamaño hacia el dedo fijo, presenta una suave pubescencia a los lados de los bordes cortantes de los dedos, el resto es desnudo. El carpopodito es 0.4 a 0.5 veces la longitud de la palma, 0.8 a 0.9 veces la longitud del meropodito y levemente mayor que el isquiopodito, posee forma de embudo con el margen anterior ensanchado que se estrecha posteriormente hasta la unión con el meropodito. El carpopodito, meropodito e isquiopodito están armados con espínulas las cuales son más visibles y fuertes en el margen ventral.

El tercer par de pereiópodos llega justamente con el dactilopodito al escafocerito, el cuarto par solo llega hasta $3/4$ de la longitud del escafocerito y el quinto par solo alcanza la mitad de la longitud del escafocerito. Estos tres pares están armados con suaves espínulas que son más visibles en el margen posterior del propodito, carpopodito y meropodito.

El abdomen es liso; el quinto segmento abdominal termina en ángulo semiagudo y es ligeramente menor que el sexto segmento abdominal; los dos pares de espinas dorsales están colocadas en la mitad y a $3/4$ de la longitud del telson. El margen posterior termina en punta con dos pares de espinas laterales y numerosas setas plumosas entre estas espinas.

Color: El cuerpo es verde arveja a verde translúcido, con pequeñas manchas grisáceas a negras. El caparazón, telson y urópodos presentan leves trazos de naranja claro a transparente.

Los extremos de los dedos, las articulaciones y las espinas de las quelas son negras. Algunos especímenes pueden presentar coloración verde azulosa translúcida con manchas azulosas en los márgenes de la pleura de los segmentos abdominales.

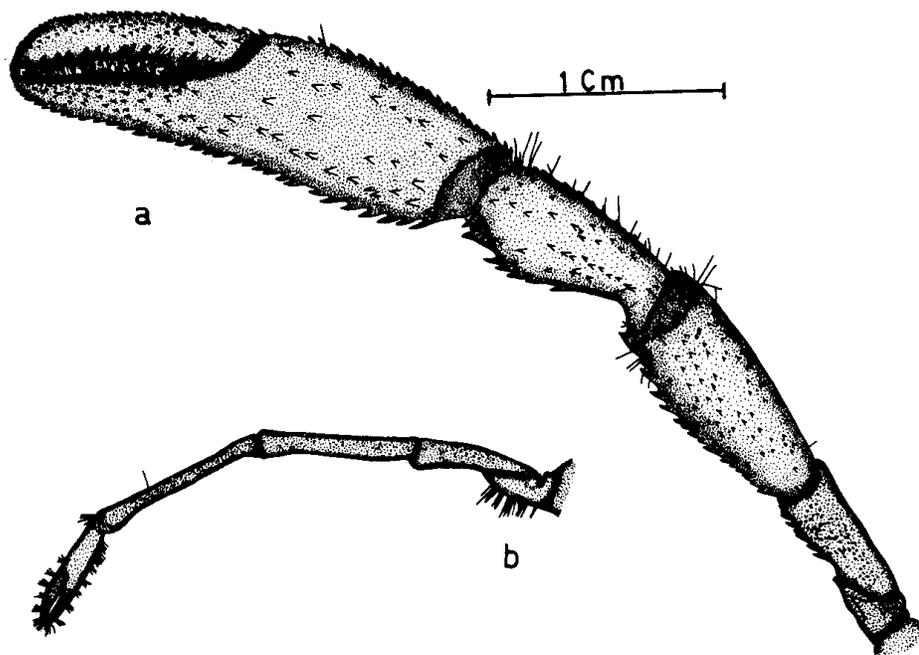


Figura 11. *Macrobrachium* sp.- a. Segundo pereiópodo derecho, b. Primer pereiópodo derecho.

Distribución: Ríos Manzanares, Piedras y Buritaca.

Habitat. Esta especie prefiere las corrientes con fondo rocoso y arenoso, así remansos suaves con fondo rocoso. En donde es usual encontrarse refugiado debajo de rocas y troncos. Habita preferentemente con *M. heterochirus* y *A. lanipes* en donde se les puede capturar debajo de una misma roca o muy cerca estas tres especies. Se capturaron ejemplares desde 20 hasta 400 metros de altura sobre el nivel del mar.

Material examinado: Macho mayor talla 69 mm , Hembra ovada menor talla 65 mm.

Macrobrachium nattereri (Heller, 1862)

Figuras 12 y 13

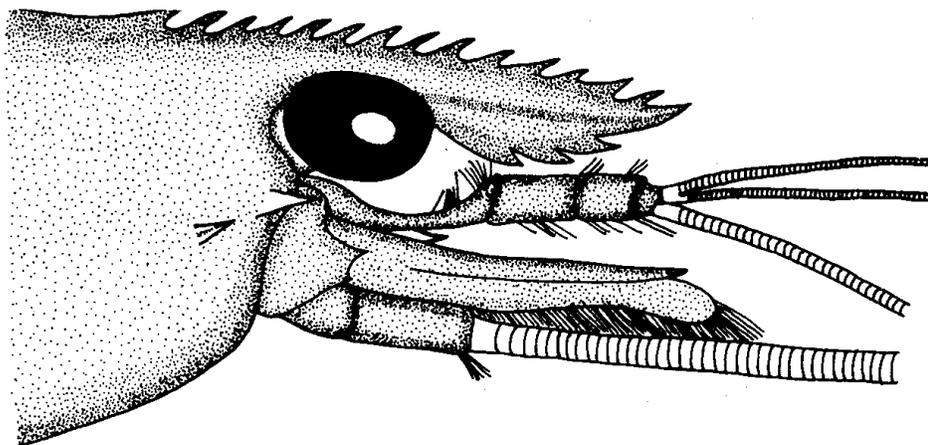
Descripción: Rostrum derecho; sobrepasa ligeramente el extremo del pedúnculo antenular. La superficie dorsal del rostrum presenta de 11 a 14 dientes distribuidos regularmente. Los tres primeros dientes dorsales se localizan detrás de la órbita ocular. Los 4/7 posteriores de la superficie

ventral, hacia la región orbital están libres de dientes. Los 3/7 anteriores presentan una leve curvatura hacia arriba y está armado con 2 a 3 dientes. El caparazón es áspero por unas suaves espínulas que lleva, las cuales son más visibles en la región dorsal y anterolateral.

El primer par de pereiópodos sobrepasa con más de la mitad del carpopodito al escafocerito. Los segundos pereiópodos son desiguales en longitud y generalmente semejantes en forma. La quela mayor sobrepasa con gran parte del carpopodito al escafocerito. La superficie cortante del dactilopodito presenta 3 dientes, el primero más robusto y fuerte ubicado en la mitad de la superficie cortante, seguido de 2 dientes pequeños. La superficie cortante del dedo fijo está armada con 3 a 4 dientes, el primero más robusto y fuerte en la mitad, seguido de 2 a 3 dientes pequeños.

Color: Puede presentar dos tipos de coloración. Café claro con tenues manchitas café arcilla o amarillo translúcido con una leve coloración naranja claro en las articulaciones de los segundos pereiópodos.

Distribución: México hasta Brasil. Reportado por primera vez para Colombia con este estudio.



1 Cm

Figura 12. *Macrobrachium nattereri* (Heller, 1862).- Rostrum

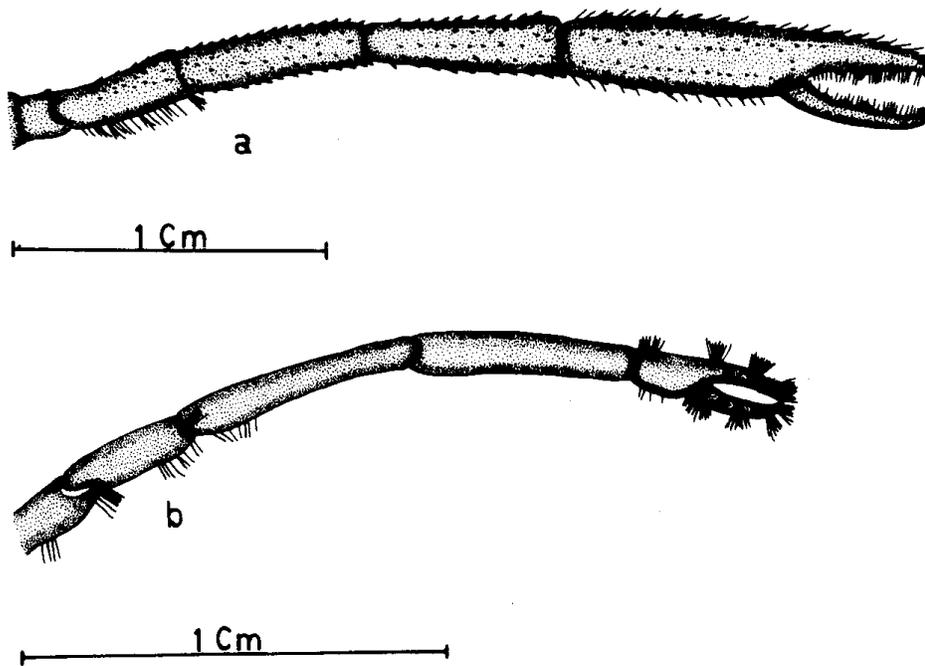


Figura 13. *Macrobrachium nattereri* (Heller, 1862).- a. Segundo pereiópodo derecho, b. Primer pereiópodo derecho.

Habitat: Vive generalmente en las corrientes y remansos con fondo arenoso, mimetizado con el agua y la arena por la coloración que presentan. Los refugios preferidos por esta especie es sobre las rocas y hojas y debajo de éstas.

Material examinado: Macho mayor talla 42 mm. Hembra ovada menor talla 30 mm.

Macrobrachium faustinum (De Saussure, 1857)
Figuras 14 y 15

Descripción: Rostrum derecho, puede sobrepasar o llegar justo al extremo del escafocerito. La superficie dorsal del rostrum presenta de 13 a 15 pequeños dientes de igual tamaño, distribuidos regularmente sobre la superficie dorsal. Los primeros 5 a 6 dientes se localizan detras de la órbita ocular. La superficie ventral lleva de 2 a 3 dientes que se inician a la altura del borde posterior del primer segmento antenular.

El primer par de pereiópodos sobrepasa al escafocerito con la quela o con parte del carpopodito. Los segundos pereiópodos son muy desiguales

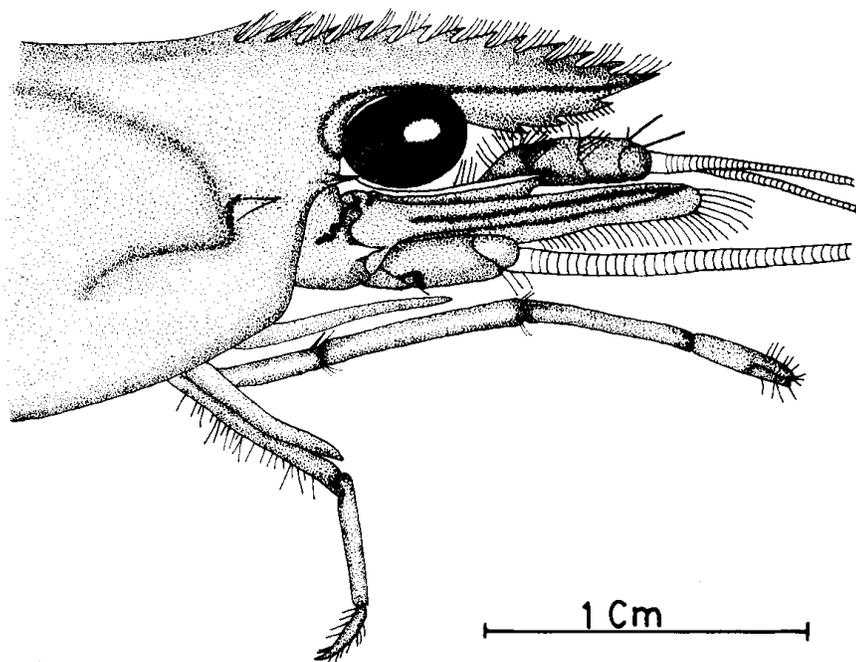


Figura 14. *Macrobrachium faustinum* (De Saussure, 1857).- Rostrum.

en tamaño y forma. La quela mayor sobrepasa con el carpopodito o con el meropodito al escafocerito. La superficie cortante de los dedos está armada con un diente grande, seguido por uno de menor tamaño y 10 a 15 pequeños dentículos. La quela pequeña sobrepasa con la mitad del carpopodito al escafocerito. Las superficies cortantes de los dedos poseen el último diente grande precedido por escasos dentículos.

Color: Café rojizo con manchas café oscuro a verde oscuro en el caparazón. Los dos últimos segmentos abdominales, telson y európodos poseen una coloración café oscuro verdoso con tintes rojos.

Distribución: México hasta Colombia y las Indias Occidentales

Habitat. Común en corrientes y remansos con fondo arenoso son los preferidos por esta especie. En donde es usual encontrarlos debajo de troncos, rocas y hojas en la ribera de los ríos.

Material examinado: Macho mayor talla 82 mm. Hembra ovada menor talla 32.5 mm.

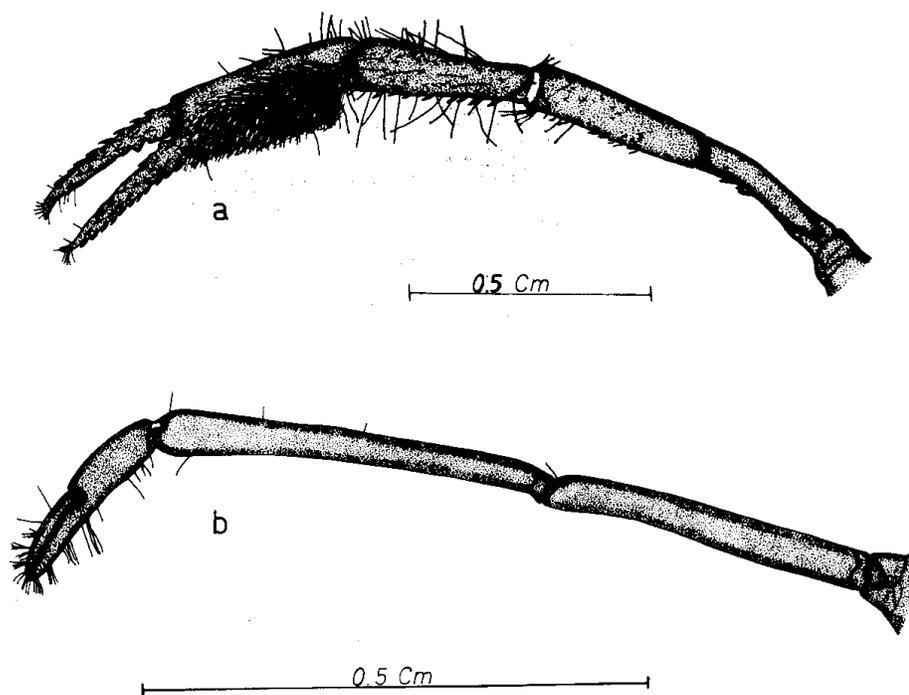


Figura 15. *Macrobrachium faustinum* (De Saussure, 1857).- a. Segundo pereiópodo derecho, b. Primer pereiópodo derecho.

Macrobrachium olfersii (Wiegmann, 1836)
Figuras 16 y 17

Descripción. Rostrum derecho, puede alcanzar a llegar al extremo del pedúnculo antenular. La superficie dorsal está armada con 12 a 16 dientes regularmente distribuidos, los primeros 5 ó 6 están localizados detrás de la órbita ocular. La superficie ventral del rostrum presenta una suave curvatura hacia arriba y está armada con 3 a 4 dientes. A nivel de la órbita ocular el margen se estrecha hasta casi la mitad de la hoja rostral.

Los primeros pereiópodos alcanzan a sobrepasar con más de 1/3 del carpopodito al escafocerito. Los segundos pereiópodos son bastante desiguales en forma y longitud. La quela mayor sobrepasa con el meropodito al escafocerito. Los bordes cortantes de los dedos, que están fuertemente curvados presentan unos pocos dientes muy pequeños. La quela pequeña sobrepasa con el carpopodito al escafocerito. Los dedos son curvados, dejando un espacio entre ellos al cerrarse el cual es llenado por fuertes y rígidos pelos dirigidos hacia arriba, al igual que la quela mayor.

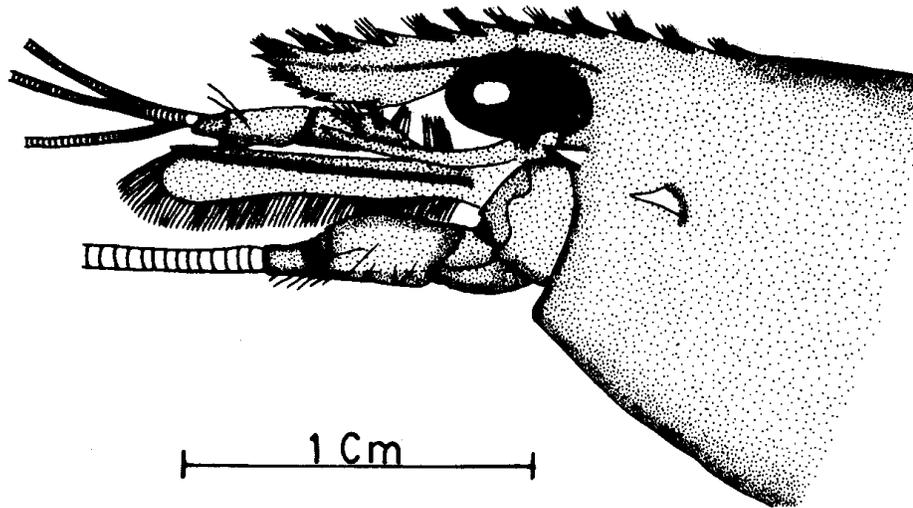


Figura 16. *Macrobrachium olfersii* (Wiegmann, 1836).- Rostrum

Color: El color del cuerpo generalmente es café, y en algunos ejemplares la coloración es verde oliva. En el caparazón se presentan algunos parches café claro o café barro. prolongándose hasta el primer y tercer segmento abdominal en los cuales este vetado se extiende hasta la pleura.

Distribución: Desde Florida hasta el sur del Brasil.

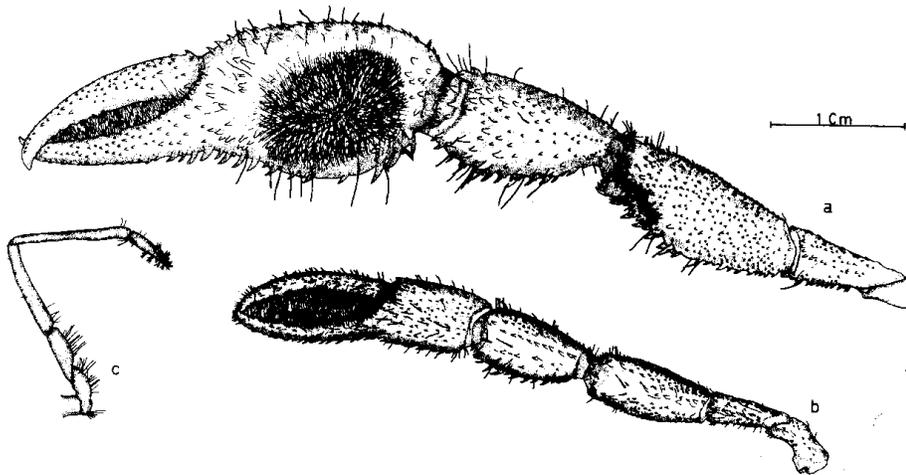


Figura 17. *Macrobrachium olfersii* (Wiegmann, 1836).- a. Segundo pereiópodo derecho, b. Segundo pereiópodo izquierdo, c. Primer pereiópodo izquierdo.

Habitat: Esta especie se encuentra generalmente frecuentando las corrientes con fondo rocoso y arenoso, así como el biotopo fango-arenoso y cerca a las desembocaduras. Su refugio es debajo de troncos, hojas y rocas. Se colectaron ejemplares hembras ovadas en las desembocaduras de los ríos Piedras y Mendiguaca a salinidades de 20‰.

Material examinado: Macho mayor talla 86 mm. Hembra ovada menor talla 23 mm.

Macrobrachium crenulatum (Holthuis, 1950)

Figuras 18 y 19

Descripción. Rostrum recto o ligeramente inclinado hacia abajo, alcanza casi a llegar al extremo del pedúnculo antenular. La superficie dorsal del rostrum está armada con 11 a 14 dientes. Los primeros 3 a 5 dientes se localizan detrás del margen de la órbita ocular, los 8 últimos dientes se presentan regularmente distribuidos sobre la superficie dorsal del rostrum, los dientes restantes están un poco menos separados. La superficie ventral presenta una suave curvatura hacia abajo y está armada con 3 a 4 dientes.

El primer par de pereiópodos sobrepasa con una pequeña parte del carpopodito al escafoцерito. Los segundos pereiópodos son bastante desiguales en longitud. La quela mayor sobrepasa al escafoцерito con el mero-podito. Las superficies cortantes de los dedos presentan un diente grande proximal, seguido por numerosos dientes pequeños con apariencia de rizado, de ahí su nombre. La quela menor sobrepasa con gran parte del carpopodito al escafoцерito.

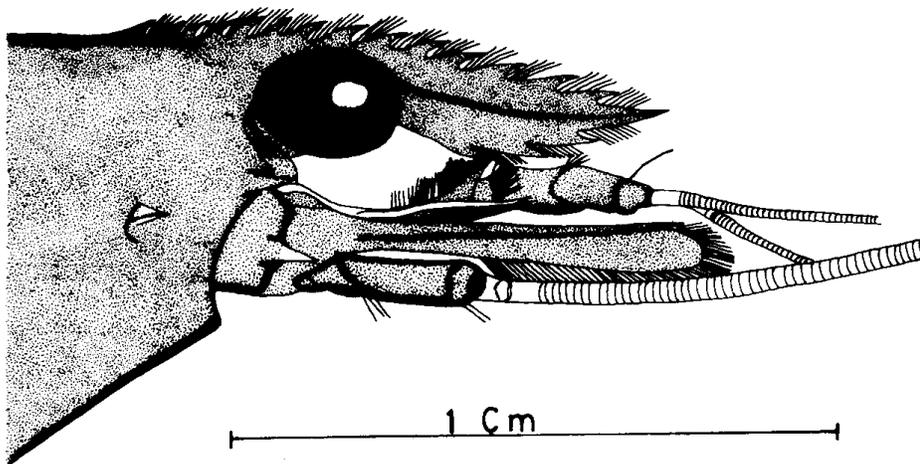


Figura 18. *Macrobrachium crenulatum* (Holthuis, 1950).- Rostrum.

Color: Pueden presentar dos tipos de coloración en el cefalotorax. Café oscuro a negro o verde pálido. Abdomen café oscuro. El último segmento abdominal y el telson naranja a rojo o café oscuro a negro. Pueden presentarse también ejemplares con el abdomen verde pálido.

Distribución: Desde Panamá hasta Venezuela, Trinidad y Santo Domingo.

Habitat: Se encuentra en levas corrientes con fondo fango-arenoso, usualmente refugiado en los remansos que se forman en las riberas de los ríos, debajo de las rocas, troncos sumergidos y hojas. A menudo ocupa los mismos refugios de *M. carcinus*.

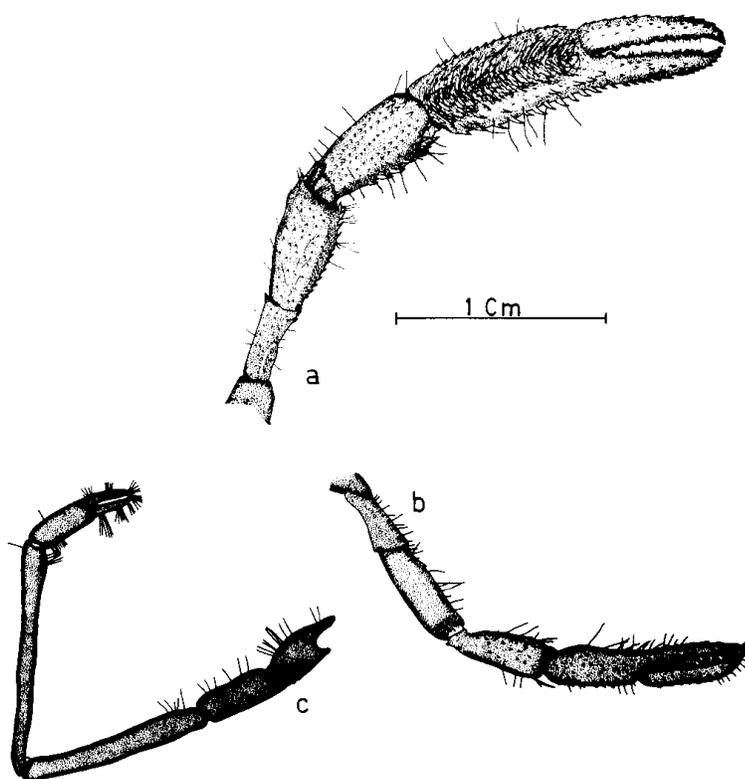


Figura 19. *Macrobrachium crenulatum* (Holthuis, 1950).- a. Segundo pereiópodo izquierdo, b. Segundo pereiópodo derecho, c. Primer pereiópodo izquierdo.

Material examinado: Macho mayor talla 76 mm. Hembra ovada menor talla 42 mm.

Familia *Atyidae* De Haan, 1849 (Adaptado de Chace, 1972).
Clave para los géneros de la familia Atyidae De Haan, 1949 existentes en los ríos de la Región de Santa Marta.

1. Mandíbula sin palpo; dedos de la quela con penachos terminales de pelos, periópodos sin exópodos 2

2. Carpopodito del segundo pereiópodo alargado y excavado en la parte anterior en forma de media luna, es más ancho que largo. Rostrum corto y desarmado *Atya*

Carpopodito del segundo pereiópodo alargado y excavado en la parte anterior en forma de media luna, al menos tres veces más largo que ancho. Rostrum largo, armado ventralmente. *Potimirin*

Clave para las especies del género Atya Leach, 1816 existentes en los ríos de la Región de Santa Marta.

1. Rostrum con el margen lateral débilmente sinuoso, tercer par de periópodos ligeramente más robustos que el cuarto y soporta espinas callosas o tubérculos. *A. lanipes*

Rostrum con el lóbulo lateral distinto en cada lado en adultos, tercer par de pereiópodos notablemente más largo y robusto que el cuarto y soporta espinas callosas prominentes o tubérculos. 2

2. Rostrum con el lóbulo lateral obtuso cuerpo transversalmente no bandeado en vida. *A. innocous*

Rostrum con el lóbulo lateral agudo y dirigido anteriormente como una espina. bandas transversales de color oscuro en la coyuntura del caparazón y el abdomen y en la parte anterior del sexto segmento abdominal. *A. scabra*

Atya lanipes Holthuis, 1963
 Figura 20 y 21

Descripción: Rostrum corto y recto, alcanza justamente el final del primer segmento del pedúnculo antenular, los márgenes laterales presentan una suave quilla que se inicia en el ápice rostral y se prolonga hasta el margen orbital posterior. El caparazón es suavemente rugoso, presentando algunos pelos cortos y suaves en toda su superficie. Los primeros pereió-

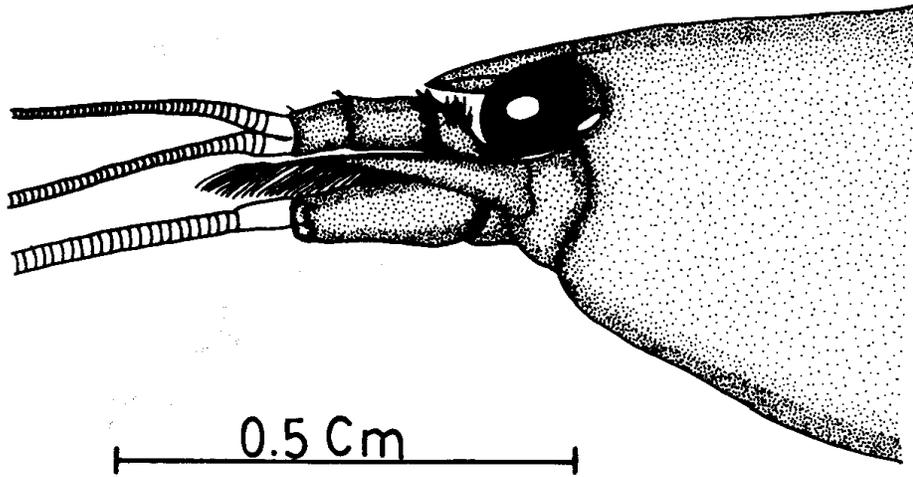


Figura 20. *Atya lanipes* Holthuis, 1963.- Rostrum

podos sobrepasan al escafoцерито con los penachos de pelos de la quela. El dactilopodito es ligeramente mayor que el propodito. Los segundos pereiópodos son iguales en longitud y forma, ligeramente más largos que el primer par de pereiópodos, sobrepasan al escafoцерито con más de la mitad de los penachos de pelos de la quela, los cuales son 1.5 veces más largos que la quela. El tercer par de pereiópodos alcanza a sobrepasar levemente al escafoцерито con el meropodito.

Color: Cuerpo naranja oscuro, con los dos primeros pereiópodos y los pleópodos amarillo blancuzco. Penachos de pelos de la quela naranja oscuro a café. Presenta una línea longitudinal color zapote que surca todo el cuerpo en su margen dorsal, desde el rostrum hasta el telson, delimitado por una línea café oscuro a negro.

Distribución: Puerto Rico y la Isla de Santo Tomás. Se reporta por primera vez para Colombia.

Habitat: Habita generalmente en corrientes con fondo rocoso, en el cual se refugia debajo de las rocas y entre las oquedades que se forman entre estas. Encima de las rocas con abundante vegetación acuática es frecuente encontrar hembras ovadas. Se capturaron ejemplares desde 20 hasta 400 metros de altura sobre el nivel del mar. Habita preferentemente con *A. innocous*, *A. scabra*, *Macrobrachium sp.* y *M. heterochirus*.

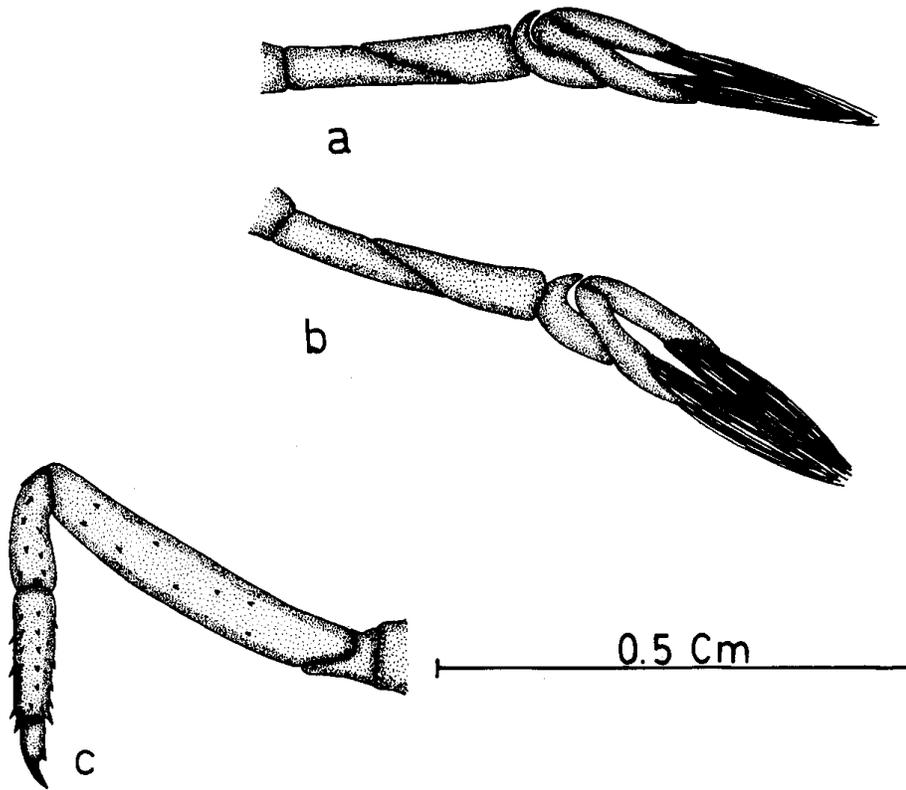


Figura 21. *Atya lanipes* Holthuis, 1963.- a. Primer pereiópodo derecho, b. Segundo pereiópodo derecho, c. Tercer pereiópodo derecho.

Material examinado: Macho mayor talla 38 mm. Hembra ovada menor talla 37 mm.

Atya innocous (Herbst, 1792)
Figuras 22 y 23

Descripción: Rostrum corto y recto, llega casi justamente al final del primer segmento del pedúnculo antenular, sus lóbulos laterales son agudos y dirigidos hacia adelante como un par de espinas que se prolongan en forma de quilla hasta la región frontal. El caparazón es rugoso y lleva algunos pelos cortos en toda su superficie. Las regiones branquial, cardíaca y hepática están levemente delimitadas de la región frontal por 2 hileras de pelos cortos.

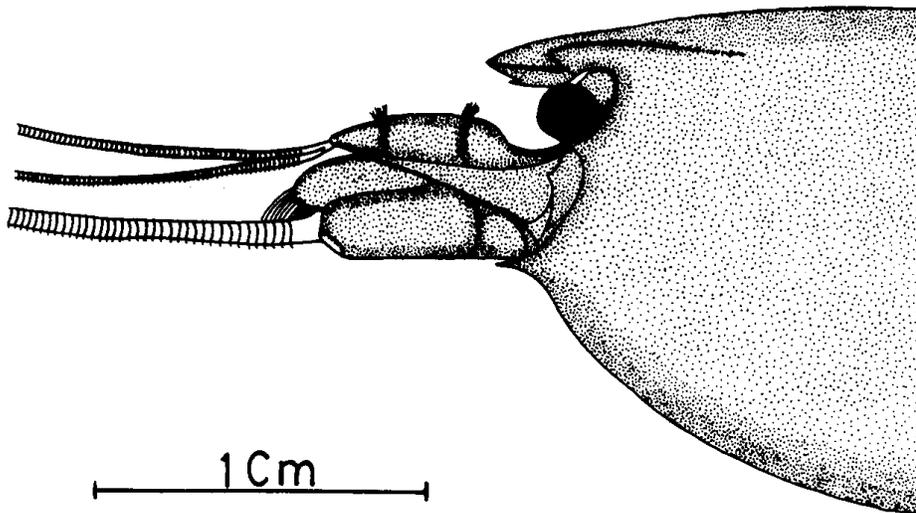


Figura 22. *Atya innocous* (Herbst, 1792).- Rostrum

Los primeros pereiópodos sobrepasan ligeramente al escafocerito con la quela completa. Los segundos pereiópodos son iguales en longitud y forma, ligeramente más largos que el primer par de pereiópodos, sobrepasando al escafocerito con los penachos de pelos de la quela. El tercer par de pereiópodos sobrepasa al escafocerito con una pequeña porción del carpopodito.

Color: Se presentan ejemplares con dos tipos de coloración. El primero es café oscuro a morado en toda la superficie del cuerpo, con los dos primeros pares de pereiópodos y los pleópodos café claro a transparente. El otro tipo es verde oscuro a gris, con los dos primeros pares de pereiópodos y los pleópodos casi transparentes. Penachos de pelos de la quela color negro en ambos tipos de coloración.

Distribución: Nicaragua hasta Panamá y las Indias Occidentales. Reportado por primera vez para Colombia en este estudio.

Habitat: Habita preferentemente en corrientes y leves remansos con fondo rocoso, refugiado en los espacios que se forman entre las rocas y el fondo. Se capturaron ejemplares desde los 50 hasta los 400 metros de altura sobre el nivel del mar. No es una especie muy ágil, lo cual facilita su captura con la mano. Se encuentra junto con ésta o habitando cerca *Macrobrachium sp.*, *M. heterochirus*, *A. innocous* y *A. lanipes*.

Material examinado. Macho mayor talla 42 mm. Hembra ovada menor talla 35 mm.

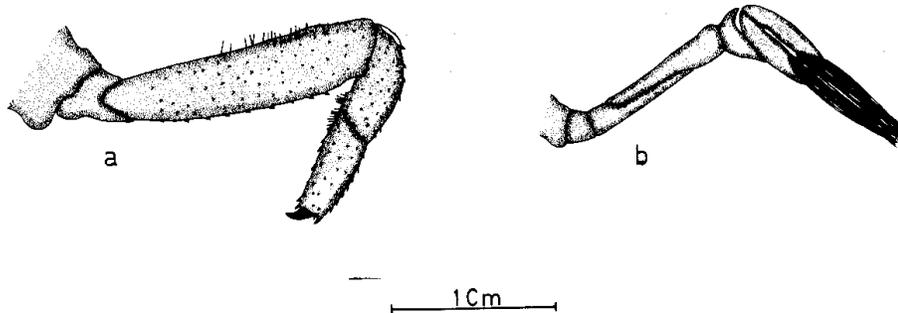


Figura 23. *Atya innocous* (Herbst, 1792).- a. Tercer pereiópodo derecho, b. Segundo pereiópodo izquierdo.

Atya scabra (Leach, 1815)
Figuras 24 a 27

Descripción: Rostrum corto y recto, sobrepasa levemente al final del primer segmento del pedúnculo antenular, sus lóbulos laterales son obtusos y dirigidos hacia atrás ligeramente, prolongándose como una quilla hasta la región frontal. El caparazón es rugoso y lleva abundantes pelos cortos en toda su superficie. La región branquial, cardíaca y hepática están delimitadas de la región frontal por dos hileras de pelos cortos y robustos.

Los dos primeros pereiópodos sobrepasan al escafocerito con los penachos de pelos de la quela. Los segundos pereiópodos son iguales en longitud y forma. Ligeramente más largos que el primer par de pereiópodos, sobrepasan al escafocerito con los penachos de pelos de la quela. El tercer par de pereiópodos es bastante robusto y sobrepasan levemente al escafocerito con el meropodito.

Color: Cuerpo café amarillento a amarillo verdoso con pequeñas manchas amarillo-verdoso o verdosas en toda la superficie del cuerpo, presenta una línea longitudinal amarillo ocre a café arcilla que se inicia en el rostrum y termina en el telson, demarcada por una línea de color café a negro. En la unión del caparazón con el abdomen y parte posterior del

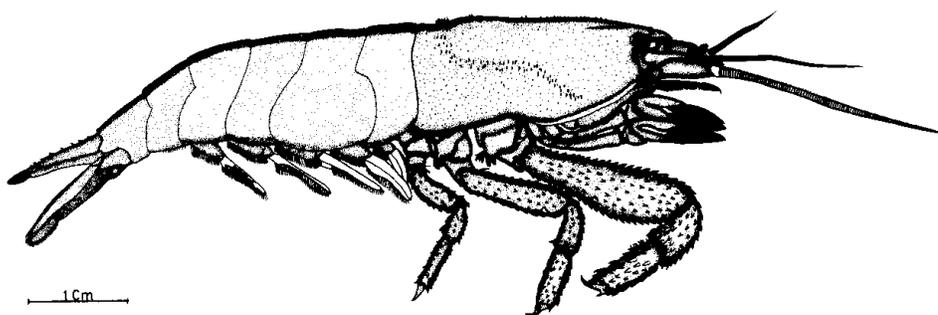


Figura 24. *Atya scabra* (Leach, 1815) – Vista general del cuerpo.

sexto segmento abdominal presenta una línea transversal color amarillo ocre que baja hasta cubrir la pleura. Penachos de pelos de las quelas color café a negro.

Distribución: Desde México hasta Brasil y las Indias Occidentales.

Habitat: Generalmente se encuentra en corrientes con fondo rocoso. Refugiado bajo las rocas con vegetación de fanerógamas acuáticas, debajo de troncos y hojas. Es frecuente encontrar esta especie debajo de una misma roca al levantarla junto con *Macrobrachium sp.* y *M. heterochirus*. Tiene un rango de distribución muy amplio en el río, y se le captura desde 0 hasta 400 metros de altura sobre el nivel del mar.

Material examinado: Macho mayor talla 91 mm. Hembra ovada menor talla 70 mm.

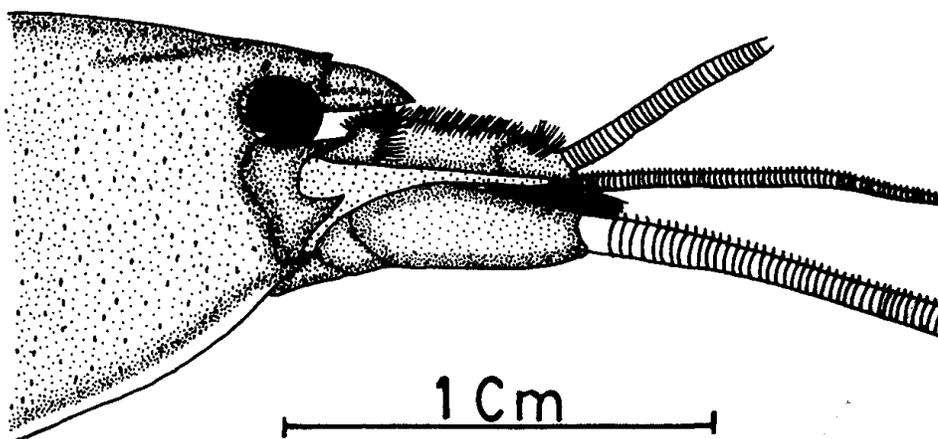


Figura 25. *Atya scabra* (Leach, 1815) - Rostrum.

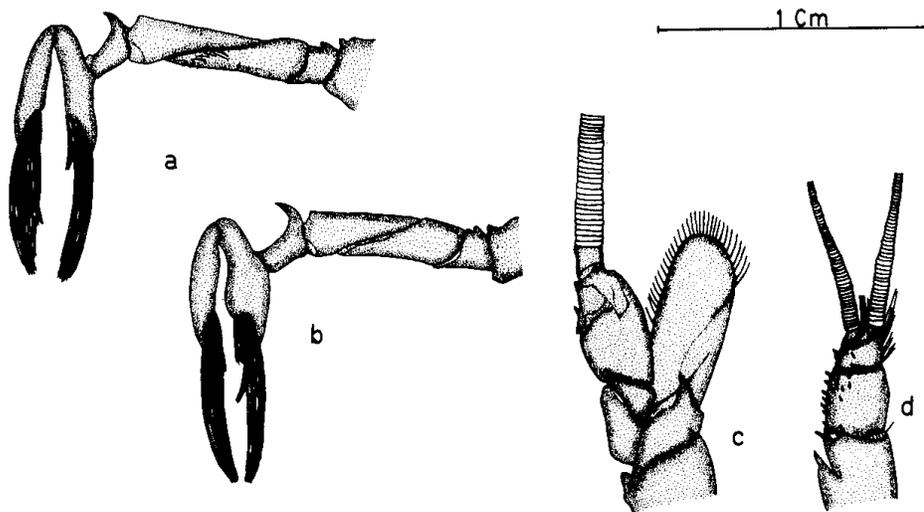


Figura 26. *Atya scabra* (Leach, 1815).- a. Primer pereiópodo derecho, b. Segundo pereiópodo derecho, c. Escama antenal (Escafocerito) derecha, d. Pedúnculo antenular derecho.

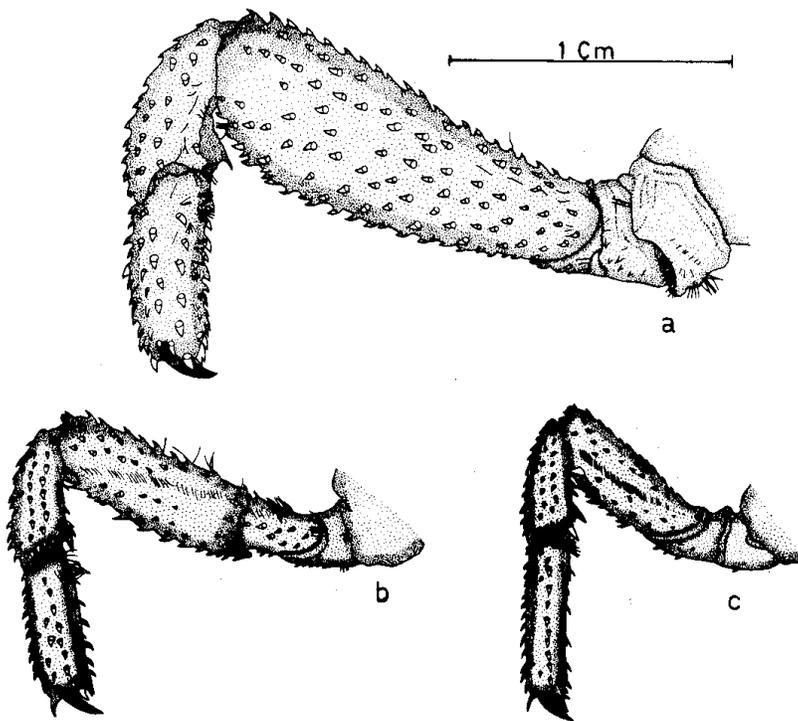


Figura 27. *Atya scabra* (Leach, 1815).- a. Tercer pereiópodo derecho, b. Cuarto pereiópodo derecho, c. Quinto pereiópodo derecho.

Genero *Potimirin* Holthuis, 1954

Potimirin sp.

Figuras 28 y 29

Descripción: Rostrum largo y recto, llega justo al final del escafocerito. El margen ventral está armado con 4 dientes pequeños de igual longitud distribuidos a igual distancia uno de otro. La región posterior del rostrum libre de dientes se estrecha considerablemente en la región orbital. El caparazón es liso.

Los primeros pereiópodos alcanzan $1/3$ de el escafocerito y sobrepasan levemente al final del pedúnculo antenal. El dactilopodito es un poco menor que el propodito, ambos son 5 veces más largos que anchos. Los penachos de pelos de la quela son $1/3$ de la quela. El carpopodito es 4 a 5 veces más largo que ancho, mayor que la quela y presenta la parte anterior excavada en forma de media luna. El meropodito es 7 veces más largo que ancho, mayor que el carpopodito y el isquiopodito.

Los segundos pereiópodos son menores que el primer par en longitud y alcanzan con los penachos de pelos justo el inicio del pedúnculo antenal. El dactilopodito es visiblemente más largo que el propodito, ambos son 4 veces tan largos como la quela. El carpopodito es 2.7 veces más largo que ancho, menor que la quela y presenta la parte anterior excavada en forma de media luna. El meropodito es 5 veces más largo que ancho, mayor que el carpopodito y el isquiopodito; el tercer par de pereiópodos alcanza $2/3$ de el escafocerito. El propodito es 3.3 veces más largo que el dactilopodito, 1.6 veces más largo que el carpopodito y 10 veces más largo que ancho. El meropodito es más del doble del carpopodito y 9 veces más lar-

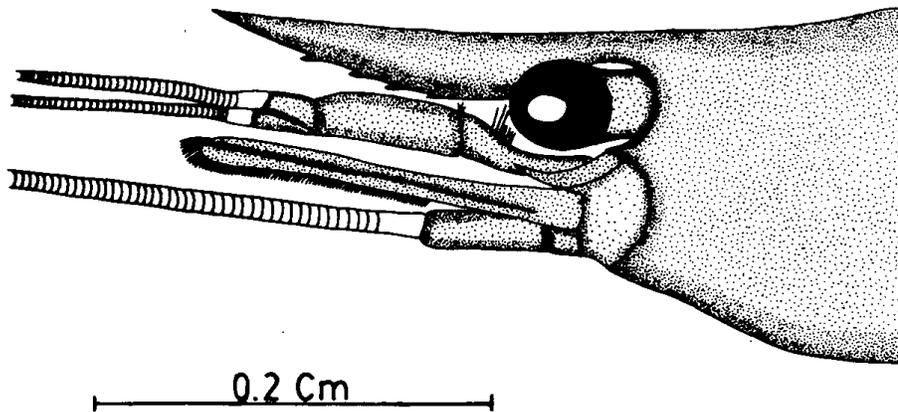


Figura 28. *Potimirin* sp. 1.- Rostrum

go que ancho. El propodito, carpopodito y meropodito están armados en su margen posterior con espinas poco abundantes y débiles, las cuales son más largas en el meropodito.

El cuarto par de pereiópodos llega hasta $1/3$ de el escafocerito y el quinto par llega hasta el inicio del pedúnculo antenal. El abdomen es liso. El sexto segmento abdominal termina en ángulo casi recto y es un poco mayor que el quinto segmento abdominal. El telson es 1.2 veces más largo que el sexto segmento abdominal, presenta 4 pares de espinas dorsales, finalizando en forma roma con 4 pares de setas plumosas y dos espinas laterales de menor tamaño que las setas.

Coloración: Cuerpo verde con una franja longitudinal amarillo claro que surca todo el cuerpo desde el rostrum hasta el telson, demarcada por una tenue línea verde oscura. Los dos primeros pares de pereiópodos y los pleópodos amarillo pálido. Los penachos de pelos de las quelas naranja oscuro.

Distribución: Río Buritaca.

Habitat: Se colectó un solo ejemplar hembra de 16 mm de longitud total en el río Buritaca, refugiado entre troncos y hojas acumuladas en el biotopo de corriente con fondo rocoso a 1800 metros de la desembocadura del río al mar. No se pudo efectuar la identificación hasta especie ya que en este género las diferencias morfológicas se presentan en los machos a nivel del apendix masculina. La forma de los huevos es ovalada y su color es amarillo claro.

Material examinado: Hembra ovada 16 mm.

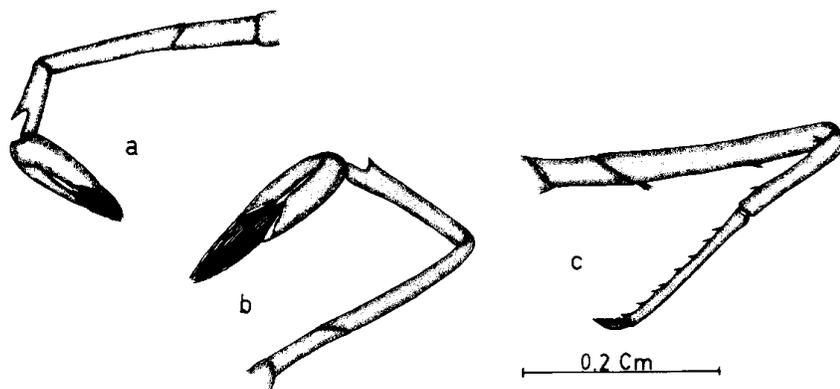


Figura 29. *Potimirin sp. I.*- a. Primer pereiópodo derecho, b. Segundo pereiópodo derecho, c. Tercer pereiópodo derecho.

Potimirin sp. II
Figuras 30 y 31

Descripción: Rostrum largo y recto, llega justo al extremo del pedúnculo antenular no alcanzando a llegar al escafocerito. La superficie ventral del rostrum, se estrecha considerablemente a nivel del margen orbital posterior. El caparazón es liso.

Los primeros pereiópodos llegan hasta $1/5$ del escafocerito con la quela sin los penachos de pelos. El dactilopodito es 0.8 veces tan largo como el propodito y 3.5 veces más largo que ancho. Los penachos de pelos de la quela son 0.6 veces tan largos como la quela. El carpopodito es 2.6 veces más largo que ancho, y presenta el margen anterior excavado en forma de media luna. El meropodito es 6 veces más largo que ancho.

El segundo par de pereiópodos es más largo que el primer par y llega justo al final del escafocerito con la quela sin los penachos de pelos. El dactilopodito es 0.8 veces tan largo como el propodito, ambos son 3.5 a 4 veces respectivamente más largos que anchos. Los penachos de pelos de la quela son iguales en longitud que ésta y presenta también la parte anterior excavada en forma de media luna. El meropodito es 1.2 veces más largo que el carpopodito y 10 veces más largo que ancho. El isquiopodito es la mitad del meropodito y 2.5 veces más largo que ancho.

El propodito es 1.2 veces más largo que el meropodito, 11 veces más largo que ancho y el triple del dactilopodito. El propodito, carpopodito y meropodito están armados con escamas y suaves espinas en sus márgenes posteriores, las cuales son más abundantes en el propodito.

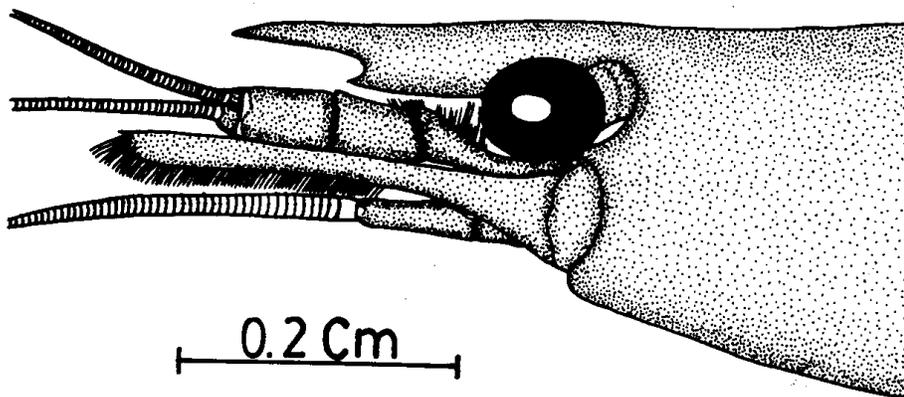


Figura 30. *Potimirin sp. II.*- Rostrum.

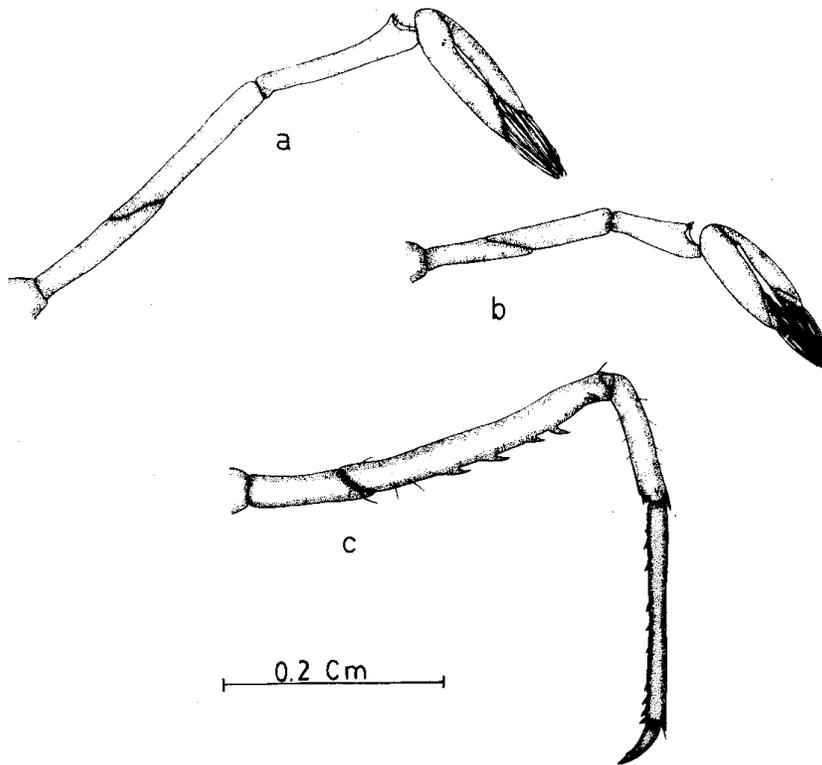


Figura 31. *Potimirin sp. II.*- a. Primer pereiópodo derecho, b. Segundo pereiópodo derecho, c. Tercer pereiópodo derecho.

Los cuartos pereiópodos alcanzan a llegar hasta los $\frac{2}{3}$ del escafoce-
rito, y el quinto par es mucho menor en longitud. El abdomen es liso, la
pleura del sexto segmento abdominal termina en ángulo recto. El telson
es casi igual en longitud al sexto segmento abdominal y posee 4 pares de
espinas en su superficie dorsal.

Coloración: Cuerpo amarillo pálido traslúcido, los penachos de
pelos de las quelas color naranja oscuro con los extremos negros. Los hue-
vos son amarillo traslúcido.

Distribución: Ríos Manzanares, Piedras y Buritaca.

Habitat: Se colectaron tres ejemplares hembras en lugares con abun-
dante corriente de agua refugiados entre los troncos horadados y ho-
jas en descomposición, cerca a las desembocaduras de los ríos Manza-
nares, Piedras y Buritaca. No se logró la identificación hasta especie ya que

las diferencias morfológicas se presentan en los machos a nivel del apéndice masculina.

Material examinado: Hembra ovada 18 mm.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi gratitud de una manera muy especial al Doctor Bernd Werding por su dirección, colaboración y estímulo en la realización de este trabajo, así como al Doctor Hernando Sánchez M.

Igualmente agradezco a todo el personal del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín por la colaboración prestada durante la elaboración del trabajo.

Esta publicación es parte de la tesis para optar al Título de Biólogo, Universidad de Antioquia, Medellín.

BIBLIOGRAFIA

- CHACE, F.A. 1972. The shrimps of the Smithsonian - Bredin Caribbean Expeditions with a summary of the west indian shallow - water species (Crustácea: Decapoda - Natantia). Smithsonian Contributions to Zoology. 98: 1 - 179.
- HOLTHUIS, L.B. 1952. The subfamily Palaemonidae. A general revision of the Palaemonidae (Crustacea, Decapoda, Natantia) of the Americas. II. Occ. Pap. Allan Hancock Found, 12: 1-396.
- PEARSE, A.S. 1916. An account of the Crustacea collected by the Walker expedition to Santa Marta, Colombia. Proceed, of the U.S. Nat. Museum, 49: 531-557.
- VILLALOBOS, F.A. 1966. Estudio de los Palaemonidae de México. 1. *Macrobrachium acanthochirus* n. sp., del suroeste de México. Anales del Instituto de Biología. 377 (1 - 2): 167 - 174.
- WILLIAMS, AUSTIN B. 1965. Marine decapod crustaceans of the Carolinas, Fishery Bulletin, 65 (1): 50 - 55.

Dirección del autor:

CIMUR

Ap. Aéreo 51928. Medellín, Colombia.

