



Revista de Biología Tropical

ISSN: 0034-7744

rbt@cariari.ucr.ac.cr

Universidad de Costa Rica

Costa Rica

Rodríguez Sevilla, Leonora; Vargas, Rita; Cortés, Jorge
Biodiversidad marina de Costa Rica: Gastrópodos (Mollusca: Gastropoda) de la costa Caribe
Revista de Biología Tropical, vol. 51, núm. 3, 2003, pp. 305-399
Universidad de Costa Rica
San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44911879015>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Biodiversidad marina de Costa Rica: Gastrópodos (Mollusca: Gastropoda) de la costa Caribe

Leonora Rodríguez Sevilla¹, Rita Vargas¹ y Jorge Cortés^{1, 2}

¹ Museo de Zoología, Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, 2060 San Pedro, San José, Costa Rica.

² Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología (CIMAR), Universidad de Costa Rica, San Pedro, San José, Costa Rica.

Abstract: Three hundred and eighty-four gastropod species from the Caribbean coast of Costa Rica are reported. Eight species are new records for Costa Rica: *Cyclostrema tortuganum*, *Rissoina* c.f. *fenestrata*, *Vanikoro oxychone*, *Epitonium* c.f. *denticulatum*, *Latirus infundibulum*, *Hastula salleana*, *Daphnella lymneiformis* and *Tenaturris* c.f. *inepta*. Thirteen species are found on the Caribbean and Pacific coasts of Costa Rica: *Tegula fasciata*, *Cymatium nicobaricum*, *Anachis lyrata*, *Costoanachis varia*, *Mitrella ocellata*, *Agaronia testacea*, *Hastula cinerea*, *Architectonica nobilis*, *Dolabrifera dolabrifera*, *Stylocheilus striatus*, *Cavolinia longirostris*, *Phidiana lascrucensis* and *Spurilla neapolitana*. In comparison with a recent report of the Caribbean and western Atlantic gastropods of Colombia, the Costarican fauna hardly presents 35.8% of those species. Similarly, in comparison with a work from Panama, the quantity of species shared between Costa Rica and its nearby country is 48.2%. The number of species reported here is probably an underestimation because few micromolluscs have been studied and no samples have been collected in deep waters nor in the north part of the coast.

Key words: Gastropoda, Mollusca, biodiversity, Caribbean, Costa Rica.

Los moluscos constituyen el segundo grupo de invertebrados con mayor número de especies, y de ellos, tres cuartas partes son gastrópodos (Morton 1960, Ruppert y Barnes 1994). En la actualidad, los gastrópodos son considerados un recurso pesquero de segunda importancia después de peces a lo largo de la costa norte de Suramérica; las especies de tamaño moderado a grande son comercializadas y consumidas y las conchas más atractivas son vendidas como ornamentos (Cervigón *et al.* 1993).

El Atlántico occidental tropical y el mar Caribe se encuentran entre las regiones marinas de mayor biodiversidad en el planeta debido a una alta heterogeneidad espacial y temporal en

las condiciones hidrográficas, topográficas y climáticas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). La costa Caribe de Costa Rica es principalmente rectilínea con una longitud de 212 km, presenta generalmente oleaje fuerte, dos parches de manglares y predominan los arrecifes coralinos en la sección sur (Cortés y Guzmán 1985, Vargas y Cortés 1997).

En el pasado se realizaron varios estudios sobre moluscos del Caribe de Costa Rica: Olsson (1922) estudió la fauna de moluscos fósiles del Mioceno; Bakus (1968a) hizo un estudio comparativo de la zonación litoral de gastrópodos recolectando en 1962 en tres localidades del Caribe (Portete, puerto Limón e isla Uvita) y cuatro del Pacífico (punta Caldera,

Mata de Limón, puerto Quepos y cerca de punta Catedral); Houbrick (1968) estudió la composición y el ámbito de los moluscos marinos durante 1965 y 1966 en dos localidades (Portete y Barra del Colorado) en aguas someras y en el litoral; Wellington (1974) estudió la fauna de Cahuita en 1972; Robinson y Montoya (1987) recolectaron material a partir de 1982 en la zona intermareal y hasta 5 m de profundidad en diez sitios repartidos a lo largo de toda la costa (Barra del Colorado, río Matina, Moín, Portete, puerto Limón, boca del río Banano, río Estrella, parque nacional Cahuita, Puerto Viejo y Manzanillo) y, finalmente, Espinosa y Ortea (2001) recolectaron especímenes desde 1999 hasta el 2001 entre Cahuita y Gandoca.

Este trabajo es una recopilación de las especies de gastrópodos informadas en la literatura para Costa Rica y las depositadas en la colección del Museo de Zoología, Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica.

MATERIALES Y MÉTODOS

La lista presentada en este trabajo está compuesta por las especies de la provincia de Limón presentes en la colección de Mollusca, Gastropoda del Museo de Zoología de la Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica y por las que fueron informadas previamente por varios autores, principalmente: Bakus (1968a), Houbrick (1968), Robinson y Montoya (1987) y Espinosa y Ortea (2001). Todos los especímenes de la colección del Museo de Zoología fueron revisados por los autores y especialistas. La sistemática y la taxonomía están basadas en Abbott (1974), Skoglund (1992), Beesley *et al.* (1998) y Anónimo (2001).

El material del Museo de Zoología fue recolectado manualmente en la zona de entremarea y en zonas de mayor profundidad mediante buceo y con distintos tipos de redes y dragados como producto de diversos trabajos de investigación conducidos desde 1960 hasta el presente. Los especímenes están catalogados bajo las siglas UCR y el número correspondiente.

Para cada especie se indican los especímenes de la colección del Museo de Zoología con su localidad, fecha de recolecta y número de catálogo. Además se mencionan los informes previos para Costa Rica, el hábitat, la distribución mundial y comentarios en algunos casos, basándose en la literatura disponible. Para las especies que se presentan en ambas costas del país, se hace una separación según Caribe y Pacífico entre las localidades en los espacios de material e informes previos. Se utilizan las abreviaturas CR, Costa Rica; UCR, Museo de Zoología de la Universidad de Costa Rica y s.f., sin fecha. En la sección de resultados se presenta una lista de las especies (Cuadro 1) con su número respectivo.

Nota: El artículo de Espinosa y Ortea (2001) nos llegó cuando el manuscrito ya estaba listo, por lo que las especies que no habían sido contempladas fueron enlistadas en el Apéndice 1. Caso similar se presenta con las especies adicionales del Apéndice 2 provenientes de la base de datos de internet Malacolog (Anónimo 2002).

Filo MOLLUSCA Cuvier, 1797

Clase GASTROPODA Cuvier, 1797

Subclase EOGASTROPODA

Ponder y Lindberg, 1995

Orden PATELLOGASTROPODA

Lindberg, 1986

Suborden NACELLINA Thiele, 1891

Superfamilia ACMAEOIDEA Forbes, 1850

Familia LOTTIIDAE J.E. Gray, 1840

1. *Lottia jamaicensis*

(Gmelin, 1791)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: manglares, arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; Antillas; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983).

2. *Lottia leucopleura*
(Gmelin, 1791)

Material: playa Bonita, 13.V.1983 (UCR 1640).

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Puerto Limón, río Banano y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre rocas o bajo conchas de la familia Buccinidae en la zona submareal (Abbott y Dance 1982). Costas rocosas en la zona intermareal (Wiley *et al.* 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas intermareales, usualmente adherida a la base de las conchas de *Cittarium pica* (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: cayos de Florida; Antillas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Antigua (de Jong y Coomans 1988). Cayos de Florida; las Antillas (Robinson 1991). Del sur de Florida a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

3. *Patelloida pustulata*
(Helbling, 1779)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: boca del río Banano, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas intermareales (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; Antillas; islas Bermudas; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Antillas (Abbott 1974). De punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida a Colombia y las Antillas Holandesas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

4. *Tectura antillarum*
(Sowerby, 1834)

Material: Portete, 27.IX.1996 (UCR 4898).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y puerto Limón (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre fondos y depresiones de rocas y corales expuestos al oleaje fuerte en la zona intermareal (Houbrick 1968). Sobre rocas intermareales (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Sobre rocas en el límite inferior de la marea (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De la mitad sur de Florida a las Antillas (Houbrick 1968). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De los cayos de Florida a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Subclase ORTHOGASTROPODA

Ponder y Lindberg, 1995

Superorden VETIGASTROPODA

Salvini-Plawen, 1980

Superfamilia FISSURELLOIDEA Fleming, 1822

Familia FISSURELLIDAE Fleming, 1822

5. *Diodora arcuata*
(Sowerby, 1862)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de arena y *Thalassia* y bajo rocas y *Porites* muertos (Houbrick 1968). Aguas someras (Warmke y Abbott 1975). Sobre rocas intermareales (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena, algas rojas y escombros de coral a 42 y 80 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Florida; islas Bahamas; mar Caribe (Houbrick 1968). De Palm Beach, Florida a las Antillas Menores (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Florida; islas Bahamas; Antillas Mayores; Trinidad; Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988).

6. *Diodora cayenensis*
(Lamarck, 1822)

Material: parque nacional Cahuita, 14.V.1983 (UCR 1647). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 29.IV.1990 (UCR 4851).

Informes previos para CR: Moín, puerto Limón, boca del río Banano, parque nacional Cahuita, Puerto Viejo y Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas y muelles desde la zona intermareal hasta aguas moderadamente profundas (Andrews 1977). Sobre rocas desde la zona intermareal hasta 5 m de profundidad (Abbott y Dance 1982). Conchas intactas a 125 y 225 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas, corales y agregaciones calcáreas hasta 36 m de profundidad (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, esponjas, octocorales y algas rojas a 6 y 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). Sobre rocas intermareales hasta 30 m de profundidad

(Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En lechos de ostras y tajarar (Mikkelsen *et al.* 1995). Lagunas arrecifales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Islas Bermudas (Abbott 1974). Del sureste de Estados Unidos a Brasil; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Islas Bermudas; de Maryland a la mitad sur de Florida; Texas; del golfo de México a Quintana Roo; Surinam; Brasil (Andrews 1977). Barbados (Sander y Lalli 1982). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Carolina del Norte; Florida; Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Surinam; de la costa de Brasil hasta Santa Catarina (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Barbuda (de Jong y Coomans 1988). De Maryland al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

7. *Diodora listeri*
(d'Orbigny, 1842)

Material: Portete, 21.VIII.1963 (UCR 137). Parque nacional Cahuita, 17.IV.1986 (UCR 4897).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de rocas y corales en la zona intermareal (Houbrick 1968). Conchas intactas a 175 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas, arrecifes de coral y madera desde la zona de mareas hasta 10 m de profundidad (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena y algas rojas a 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). Tajarar (Mikkelsen *et al.* 1995). Sobre rocas, corales y escombros intermareales de costas expuestas al oleaje (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; sureste del mar Caribe (Houbrick 1968). Mitad sur de Florida; Antillas; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Barbados (Sander y Lalli 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; de Surinam a Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida a las Guayanas y el norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

8. *Diodora minuta*
(Lamarck, 1822)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre rocas en la zona intermareal (Warmke y Abbott 1975). Sobre rocas en la zona submareal y desde 1 hasta 25 m de profundidad (Abbott y Dance 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas desde 2 hasta 30 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Antillas (Abbott 1974). Sureste de Florida; Antillas (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

9. *Emarginula phrixode*
Dall, 1927

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: aguas profundas (Warmke y Abbott 1975). Sobre corales y agregaciones calcáreas desde 10 hasta 1 936 m de profundidad (Ríos 1985). Sobre corales, entre cascajo y escombros calcáreos hasta 1 800 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Este de Estados Unidos; Antillas; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte al noreste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

10. *Fissurella angusta*
(Gmelin, 1791)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre fondos y depresiones de rocas y corales expuestos en la zona intermareal (Houbrick 1968). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas intermareales (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Cayos de Florida inferiores; islas Bahamas; Guyana Británica; costa este de Centroamérica (Houbrick 1968). Cayos de Florida (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De los cayos de Florida a las Guayanas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

11. *Fissurella barbadensis*

(Gmelin, 1791)

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** sobre fondos de rocas y corales intermareales (Houbrick 1968). Sobre rocas al nivel de la marea baja (Warmke y Abbott 1975). Sobre rocas de la zona intermareal y oceánica (Abbott y Dance 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983).**Distribución:** Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; islas Bermudas; Antillas; costa del mar Caribe de Centroamérica (Houbrick 1968). Antillas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**12. *Fissurella nodosa***

(Born, 1778)

Material: Portete, 10.IX.1972 (UCR 1328). Playa Bonita, 13.V.1983 (UCR 1646). Isla Uvita, VIII.1971 (UCR 1879). Parque nacional Cahuita, 14.V.1983 (UCR 1645).**Informes previos para CR:** Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** sobre fondos de rocas y corales cubiertos por algas calcáreas (Houbrick 1968). Sobre rocas entre las líneas de marea (Warmke y Abbott 1975). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas intermareales de costas expuestas al oleaje fuerte (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**Distribución:** isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Cayos de Florida inferiores; sur de México; mar Caribe (Houbrick 1968). Antillas (Abbott 1974). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida y las Bahamas al mar Caribe (Robinson 1991). De Florida a la costa noreste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**13. *Fissurella rosea***

(Gmelin, 1791)

Material: Moín, 29.IX.1996 (UCR 4895). Parque nacional Cahuita, 17.IV.1986 (UCR 4894).**Informes previos para CR:** puerto Limón, boca del río Banano y Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** sobre rocas intermareales, mimética entre algas verdes (Ríos 1985).**Distribución:** Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Antillas (Abbott 1974). De Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; norte de Suramérica; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sureste de Florida a Brasil (Robinson 1991). De Florida a la costa noreste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**14. *Hemitoma octoradiata***

(Gmelin, 1791)

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** Portete (Houbrick 1968). Portete y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** sobre fondos, huecos y grietas de rocas y corales intermareales (Houbrick 1968). Bajo rocas (Warmke y Abbott 1975). Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas, corales y conchas muertas (Ríos 1985). Sobre rocas con algas intermareales de costas expuestas al oleaje (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**Distribución:** Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sur de Florida y del mar Caribe a Brasil (Houbrick 1968). Del sureste de Florida a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Sureste de Florida; Antillas (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Surinam; Brasil (Ríos 1985). Saint Maarten (de Jong y Coomans 1988). De Florida a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**15. *Lucapina suffusa***

(Reeve, 1850)

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** bajo rocas (Abbott 1974). Sobre rocas en la zona submareal (Abbott y Dance 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas y corales en la zona intermareal (Ríos 1985). Bajo rocas en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Mar afuera en acantilados submarinos a 21 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).**Distribución:** Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De la mitad sur de Florida y las Antillas a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Antillas; isla Margarita, Venezuela; Brasil (Ríos 1985). De las islas Bermudas y Florida al norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Superfamilia TROCHOIDEA Rafinesque, 1815
Familia TURBINIDAE Rafinesque, 1815

16. *Arene cruentata*
 (Mühlfeld, 1829)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas (Abbott 1974). Aguas someras (Warmke y Abbott 1975). Áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas y en fondos de cascajo y arena hasta 180 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: sureste de Florida; Antillas; golfo de México (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Florida a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

17. *Arene laguairana*
 Weisbord, 1962

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en fondos de arena gruesa y cascajo (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

18. *Arene tricarinata*
 (Stearns, 1872)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre corales y escombros de conchas desde la zona intermareal hasta 100 m de profundidad (Ríos 1985). Sobre algas (de Jong y Coomans 1988). Sobre corales, cascajo y arena coralina hasta 180 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: del sureste de Estados Unidos a las Antillas y el este de Centroamérica (Houbrick 1968). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; de Surinam a Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte al mar Caribe; Brasil (Robinson 1991). De Carolina del Norte al norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

19. *Astrarium brevispina*
 (Lamarck, 1822)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Cahuita, Puerto Viejo y Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: a 13-15 m de profundidad (Bartsch y Rehder 1939). Sobre fondos rocosos en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Old Providence (Bartsch y Rehder 1939). Del sur de Florida y Yucatán a la costa norte de Suramérica (Venezuela, Colombia) (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

20. *Astrarium phoebium*
 (Röding, 1798)

Material: punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5002). Bajo Anchol, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 11.XI.1988 (UCR 5034).

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en lechos de pastos marinos en aguas someras (Abbott 1974). Arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Entre vegetación en arena lodosa (de Jong y Coomans 1988). En praderas de *Thalassia* en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Bajo corales desde 5 hasta 10 m de profundidad y en fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: sureste y noreste de Florida; Antillas; islas Bermudas; Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela (Ríos 1985). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida y las Antillas a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

21. *Cyclostrema cancellatum*
 Marryat, 1818

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde 2 hasta 68 m de profundidad (Abbott 1974). Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos rocosos desde 2 hasta 100 m de profundidad (Ríos 1985).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sur de Florida; de las islas Bahamas al mar Caribe; Brasil (Abbott 1974). Del sureste de Florida a las Antillas; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De El Cuyo a punta Ninum, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao; Aruba; Bonaire (de Jong y Coomans 1988).

22. *Cyclostrema tortuganum*

(Dall, 1927)

Material: punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5010). Refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, IX.1992 (UCR 5050).

Informes previos para CR: ninguno.

Hábitat: desde 29 hasta 64 m de profundidad (Abbott 1974). En fondos de arena gruesa desde 30 hasta 70 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: sureste de Florida (Abbott 1974). Dry Tortugas, Florida; Brasil (Leal 1991). Sur de Florida; Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Comentarios: primer informe para Costa Rica.

23. *Eulithidium adamsi*

(Philippi, 1853)

Material: Puerto Viejo, 18.XI.1999 (UCR 5055). Punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5038). Refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, IX.1992 (UCR 5049).

Informes previos para CR: Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). En fondos vegetados con fanerógamas marinas a escasa profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Antillas; costa de Centroamérica; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Saint Maarten (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bahamas a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

24. *Eulithidium affine cruentum*

(Robertson, 1958)

Material: Bajo Anchol, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 11.XI.1988 (UCR 5035).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Sobre algas en bahías someras (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas, grietas en corales, *Thalassia* y algas café desde la zona de mareas hasta 10 m de profundidad (Ríos 1985). En cascajo coralino y cantos de piedra con *Thalassia* y algas pardas hasta 10 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Bajo corales desde 5 hasta 10 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Oeste del golfo de México; del mar Caribe a Brasil (Houbrick 1968). Del sur de Texas al mar Caribe inferior y a Brasil (Abbott 1974). Cayos de Florida inferiores; Antillas; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Texas; Yucatán; Quintana Roo; costa del mar Caribe de Centroamérica; norte de Suramérica; Brasil; oeste del golfo de México (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; islas Bahamas; Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; de la costa de Brasil a Santa Catarina (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida y el norte del golfo de México a la costa noreste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

25. *Eulithidium bellum*

(M. Smith, 1937)

Material: puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 7-10.VIII.2001 (UCR 5064). Puerto Viejo, 7-10.VIII.2001 (UCR 5056). Punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5008). Bajo Anchol, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 11.XI.1988 (UCR 5033). Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 12.XI.1988 (UCR 5023).

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre *Thalassia*, gorgónidos y algas en aguas someras (Ríos 1985). En fondos de cascajo, coral muerto y *Thalassia* en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Bajo corales desde 1 hasta 10 m de profundidad y en fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa

de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; de las Antillas a Brasil; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; costa de Brasil a Río de Janeiro (Ríos 1985). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). De Lake Worth, Florida a Alagoas, Brasil (Robinson 1991). Del sur de Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

26. *Eulithidium tessellatum*

(Potiez y Michaud, 1838)

Material: refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, IX.1992 (UCR 5044).

Informes previos para CR: Moín y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: arena, ciénagas, arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En fondos de cascajo coralino y pastos marinos en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Antillas Mayores; mar Caribe inferior (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Haití y Panamá a Trinidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

27. *Lithopoma caelatum*

(Gmelin, 1791)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: fondos de rocas y corales (Houbrick 1968). Aguas someras (Warmke y Abbott 1975). Sobre rocas desde la zona submareal hasta 10 m de profundidad (Abbott y Dance 1982). Áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En áreas rocosas y sobre corales muertos (preferiblemente *Acropora*) en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; Antillas; mar Caribe (Houbrick 1968). Antillas (Abbott 1974). De punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

28. *Lithopoma tectum*

(Lightfoot, 1786)

Material: parque nacional Cahuita, 9.V.1986 (UCR 4852). Puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 30.X.1988 (UCR 3479).

Informes previos para CR: Moín, puerto Limón, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre rocas desde 1 hasta 20 m de profundidad (Abbott y Dance 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas y corales en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En crestas internas de arrecifes (información del material depositado en el UCR).

Distribución: de punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). Cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Brasil (Leal 1991). Mar Caribe (Robinson 1991). Suroeste del mar Caribe; costa norte de Suramérica (Antillas Menores; Panamá; Colombia; Venezuela; islas de Sotavento) (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

29. *Lithopoma tuber*

(Linnaeus, 1758)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre fondos de rocas y corales (Houbrick 1968). Aguas someras (Warmke y Abbott 1975). Sobre rocas desde la zona sublitoral hasta 10 m de profundidad (Abbott y Dance 1982). Sobre rocas y corales hasta 10 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: sureste de Florida; Antillas; mar Caribe (Houbrick 1968). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). De Florida y las Antillas a Colombia y Venezuela (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

30. *Turbo castanea*

Gmelin, 1791

Material: parque nacional Cahuita, 15.IV.1995 (UCR 4877). Puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 30.X.1988 (UCR 3484).

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas (Warmke y Abbott 1975). En arena desde la zona submareal hasta 30 m de profundidad (Abbott y Dance 1982). Arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena y algas rojas a 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). En fondos calcáreos hasta 20 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos y tamar (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Antillas (Abbott 1974). Sureste de Estados Unidos; Texas; Antillas; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal,

de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Surinam; Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Bahía Altona, Saint Croix (Faber 1988). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte a la costa noreste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Familia TROCHIDAE Rafinesque, 1815

31. *Cittarium pica* (Linnaeus, 1758)

Material: Portete, 15.IV.1996 (UCR 4848). Playa Bonita, 13.V.1983 (UCR 1684). Piuta, 10.I.1966 (UCR 24). Isla Úvita, 31.X.1970 (UCR 1662). Parque nacional Cahuita, 22.V.1982 (UCR 4826). Cahuita, lado oeste del pueblo (zona no protegida), 22.XII.2000 (UCR 4825). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 24.IX.1983 (UCR 1428).

Informes previos para CR: Portete, puerto Limón e isla Úvita (Bakus 1968a). Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete, puerto Limón y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en la costa, arrecifes y pozas de marea (Bartsch y Rehder 1939). En la zona litoral y supralitoral (Bakus 1968a). Sobre fondos de rocas y corales cubiertos por algas en zonas expuestas al oleaje (Houbrick 1968). Sobre y bajo rocas coralinas (Warmke y Abbott 1975). Bajo rocas y cantos rodados en la zona intermareal (Hoffman y Weldon 1978). Sobre rocas cerca del mar abierto en la zona submareal (Abbott y Dance 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Desde la zona de mareas hasta 2 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988). Sobre rocas intermareales (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Zonas rocosas en la línea de marea baja (información del material depositado en el UCR).

Distribución: isla Old Providence (Bartsch y Rehder 1939). Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De las islas Bahamas a las Antillas y el este de Centroamérica; costa norte de Suramérica (Houbrick 1968). Antillas (Abbott 1974). Sureste de Florida; Antillas; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Barbados (Hoffman y Weldon 1978). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las Antillas Mayores a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

32. *Tegula excavata* (Lamarck, 1822)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Porte-

te y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en sitios protegidos sobre fondos de rocas y corales intermareales (Houbrick 1968). Bajo rocas y cantos rodados en la zona intermareal (Hoffman y Weldon 1978). Bajo rocas en la zona submareal (Abbott y Dance 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas intermareales hasta 1 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: mar Caribe (Houbrick 1968). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Barbados (Hoffman y Weldon 1978). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De los cayos del sur de Florida a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

33. *Tegula fasciata* (Born, 1778)

Material: Caribe: puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 7-10.VIII.2001 (UCR 5065). Bajo Anchol, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 12.XI.1988 (UCR 5036). Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 12.XI.1988 (UCR 4875). Pacífico: bahía Wafer, isla del Coco, 28.IV.1986 (UCR 3672). Bahía Weston, isla del Coco, 25.V.1985 (UCR 4098). Bahía Yglesias, isla del Coco, 13.VI.1983 (UCR 3670).

Informes previos para CR: Caribe: Portete (Houbrick 1968). Costa Rica (Andrews 1977). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001). Pacífico: isla del Coco (Pilsbry y Vanatta 1902, Keen 1971, Montoya 1983).

Hábitat: a 13-15 m de profundidad y en la costa, arrecifes y pozas de marea (Bartsch y Rehder 1939). Sobre fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Bajo rocas en marea baja (Abbott 1974). Sobre *Thalassia* y algas en aguas someras (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo sustratos duros intermareales y submareales (Ríos 1985). Bajo rocas en aguas someras y entre los rizomas de *Thalassia* (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En rocas y bajo corales en marea baja en la zona intermareal y desde 1 hasta 10m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: isla Old Providence (Bartsch y Rehder 1939). Isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Del sur de Florida y las Antillas a Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Sureste de Florida; Texas; del golfo de México a Quintana Roo; Costa Rica; de las Antillas a Brasil (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres

a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; de Surinam a Brasil (de Maranhao al sur de Bahía) (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte a las costas centrales de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Comentarios: presente en el Caribe y Pacífico de Costa Rica.

34. *Tegula lividomaculata*

(C.B. Adams, 1845)

Material: parque nacional Cahuita, X.1972 (UCR 1244).

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas intermareales; tolera aguas bastante turbias (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Antillas (Abbott 1974). Cayo Hueso; Antillas; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De los cayos de Florida a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

35. *Tegula viridula*

(Gmelin, 1791)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Moín, Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Sobre rocas intermareales alimentándose de algas y diatomeas (Ríos 1985). Sobre rocas de la zona intermareal, especialmente en aguas turbias (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Centroamérica; de la costa norte de Suramérica a Brasil (Houbrick 1968). Este de Panamá; Venezuela; Surinam; Brasil (Ríos 1985). De Panamá al noreste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia SKENEIDAE Clark, 1815

36. *Haplocochlias costaricensis*

Robinson, 1991

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Costa Rica (Robinson 1991).

Hábitat: a 15 m de profundidad (Robinson 1991).

Distribución: Moín, Limón, Costa Rica (Robinson y Montoya 1987). Costa Rica (Robinson 1991).

Comentarios: holotipo procede de Moín (Robinson 1991). El espécimen mencionado por Robinson y Montoya (1987) como *Haplocochlias swifti* es *H. costaricensis* (Robinson 1991).

37. *Haplocochlias swifti*

Vanatta, 1913

Material: punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5006). Refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, IX.1992 (UCR 5043).

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde 5 hasta 45 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988). En fondos de arena y cascajo coralino hasta 45 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Saint Thomas, islas Vírgenes; La Habana, Cuba; islas de Bocas del Toro, Panamá (Abbott 1974). Antillas; isla Fernando de Noronha (Ríos 1985). Curaçao; Bonaire (de Jong y Coomans 1988). De las Antillas Mayores y Panamá a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Comentarios: el espécimen mencionado por Robinson y Montoya (1987) como *Haplocochlias swifti* es *H. costaricensis* (Robinson 1991).

38. *Parviturbo calidimaris*

Pilsbry y McGinty, 1945

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: a 20 m de profundidad (Abbott 1974).

Distribución: mitad sur de Florida (Abbott 1974).

Familia CALLIOSTOMATIDAE Thiele, 1924

39. *Calliostoma javanicum*

(Lamarck, 1822)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre arrecifes desde 1 hasta 35 m de profundidad (Abbott y Dance 1982). Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas y corales en zonas de arrecifes coralinos (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Antillas (Abbott 1974). Cayos de Florida inferiores; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De El Cuyo a punta Ninum, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos

del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Brasil (Leal 1991). De los cayos de Florida a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

40. *Calliostoma jujubinum*
(Gmelin, 1791)

Material: Bajo Anchol, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 11.XI.1988 (UCR 2693).

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas afuera de la costa desde 1 hasta 30 m de profundidad (Abbott y Dance 1982). Una concha intacta a 125 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos de rocas, arena y conchas quebradas desde la zona de mareas hasta 145 m de profundidad (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena y algas rojas a 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). Bajo rocas, corales y fondos de cascajo calcáreo desde 1 hasta 12 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Desde 5 hasta 10 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Antillas (Abbott 1974). Cayos de Florida inferiores; islas Bahamas; Antillas; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Barbados (Sander y Lalli 1982). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; Surinam; del noreste al sur de Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao; Saint Maarten (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Superorden NERITOPSINA Cox y Knight, 1960
Superfamilia NERITOIDEA Rafinesque, 1815
Familia NERITIDAE Rafinesque, 1815

41. *Nerita fulgurans*
Gmelin, 1791

Material: entre Moín y Portete, 26.IX.1996 (UCR 4880). Portete, 15.IV.1996 (UCR 4853). Playa Bonita, 25.X.1969 (UCR 745). Piuta, 1.IV.1986 (UCR 4845). Puerto Limón, 20.III.1969 (UCR 4911). Parque nacional Cahuita, 18.IV.1986 (UCR 4856). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 28.IX.1983 (UCR 1433).

Informes previos para CR: Portete y puerto Limón (Bakus 1968a). Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Costa Rica (Andrews 1977). Portete, puerto Limón y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en la zona litoral y supralitoral (Bakus 1968a). En sitios protegidos sobre fondos de rocas y cora-

les intermareales (Houbrick 1968). Muelles y pilotes cerca de la línea de marea alta (Andrews 1977). Sobre rocas y arena cerca de filtraciones de agua dulce (Abbott y Dance 1982). Manglares (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas en aguas salobres (Ríos 1985). Sobre rocas intermareales, también en zonas con salinidad algo reducida (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Sobre algas bénticas, pastos marinos y tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995). En rocas, zonas arenosas y plataformas de coral en la zona intermareal (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Costa este de Florida; islas Bermudas; mar Caribe; Brasil (Houbrick 1968). Antillas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Sureste de Florida; Texas; Yucatán; Costa Rica; Antillas; noreste de Brasil (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; noreste de Brasil (Ríos 1985). Isla Tobago; Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

42. *Nerita peloronta*
Linnaeus, 1758

Material: entre Moín y Portete, 26.IX.1996 (UCR 4879). Playa Bonita, 13.V.1983 (UCR 1570).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre fondos de rocas y corales en la zona de salpicaduras (Houbrick 1968). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En la zona supramareal (de Jong y Coomans 1988). Sobre rocas expuestas al oleaje en la zona intermareal (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Distribución: Colón, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Este de Florida; islas Bermudas; de las Antillas a Trinidad; este de Centroamérica (Houbrick 1968). Sureste de Florida; islas Bermudas; Antillas (Abbott 1974). Barbados (Hoffman *et al.* 1978). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

43. *Nerita tessellata*
Gmelin, 1791

Material: Cariari, VII.1982 (UCR 1580). Entre Moín y Portete, 26.IX.1996 (UCR 4881). Portete, 15.IV.1996 (UCR 4854). Playa Bonita, 13.V.1983 (UCR 1578). Piuta, 10.IX.1966 (UCR 19). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 24.IX.1983 (UCR 1437).

Informes previos para CR: Portete y puerto Limón (Bakus 1968a). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete, puerto Limón, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en la zona litoral y supralitoral (Bakus 1968a). Bajo rocas en la línea de marea baja (Abbott 1974). Pozas de marea en marea baja (Hoffman *et al.* 1978). Costas rocosas en las zonas intermareal y supramareal (Wiley *et al.* 1982). Arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas y arrecifes de coral en la zona intermareal (Ríos 1985). Tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995). Sobre rocas carentes de algas, irregulares y húmedas en la zona intermareal (información del material depositado en el UCR).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Florida; Antillas; islas Bermudas; Brasil (Abbott 1974). Texas (Warmke y Abbott 1975). Barbados (Hoffman *et al.* 1978). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Nínium, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Surinam; norte y noreste de Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; de Florida a Brasil (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Florida a la costa noreste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

44. *Nerita versicolor*
Gmelin, 1791

Material: Portete, 27.IX.1996 (UCR 4882). Playa Bonita, 13.V.1983 (UCR 1577). Isla Uvita, VIII.1974 (UCR 1875). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 25.II.1997 (UCR 4850).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete, puerto Limón, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en áreas con sombra sobre fondos de rocas húmedas y corales intermareales; sobre troncos sumergidos, hojas y fondos de lodo y arena en entradas de agua dulce (Houbrick 1968). Costas rocosas en las zonas intermareal y supramareal (Wiley *et al.* 1982). Áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas por encima de la marea baja (Faber 1988). Tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995). Rocas húmedas y plataformas levantadas en la zona intermareal (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Florida a Texas; islas Bermudas; del mar Caribe a Brasil; Centroamérica; Antillas; de la costa norte de Suramérica a Brasil (Houbrick 1968). Antillas (Abbott 1974). Barbados (Hoffman *et*

al. 1978). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Puerto Christiansted, Saint Croix (Faber 1988). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

45. *Neritina meleagris*
Lamarck, 1822

Material: Portete, 10.IX.1966 (UCR 4). Playa Bonita, 31.I.1970 (UCR 1581).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Río Matina, Portete y puerto Limón (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de *Thalassia*, arena, rocas y escombros con *Puperita tristis* (Houbrick 1968). Sobre fanerógamas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de Belice a Colombia; de las Antillas a Brasil (Houbrick 1968). De Centroamérica y las Antillas a Suramérica; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Aruba (de Jong y Coomans 1988). De las Antillas a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

46. *Neritina piratica*
Russell, 1940

Material: boca del río Banano, 28.V.1988 (UCR 4860). Gandoca, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, V.1999 (UCR 4830).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre fondos de lodo y arena y en entradas de agua dulce sobre troncos sumergidos y hojas (Houbrick 1968). Sobre raíces de mangle en lagunas y sobre vegetación en zonas inundadas (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Centroamérica; Antillas; de la costa norte de Suramérica a Brasil (Houbrick 1968). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975).

47. *Neritina usnea*
(Röding, 1798)

Material: boca del río Banano, 28.V.1988 (UCR 4859). Estero Gandoca, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 17.IX.1988 (UCR 4862).

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974).

Hábitat: en aguas salobres y en fuentes de agua dulce cerca de la costa (Abbott 1974). En manglares, en la línea de marea baja y sobre vegetación en zonas inundadas (información del material depositado en el UCR).

Distribución: de Florida a Texas; Antillas (Abbott 1974). De las Antillas a Suramérica (Warmke y Abbott 1975). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

48. *Neritina virginea*
(Linnaeus, 1758)

Material: entre Moín y Portete, 26.IX.1996 (UCR 4883). Parque nacional Cahuita, 14.V.1983 (UCR 1568). Estero Gandoca, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 17.IX.1988 (UCR 4858).

Informes previos para CR: Portete (Bakus 1968a, Houbriek 1968). Costa Rica (Andrews 1977). Moín, Portete, puerto Limón y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en la zona litoral y supralitoral (Bakus 1968a). Sobre fondos de lodo y arena cerca de entradas de agua dulce (Houbriek 1968). En la zona intermareal en aguas salobres (Abbott 1974). En los márgenes de bahías y lechos de pasto (Andrews 1977). Costas rocosas en la zona supramareal (Wiley *et al.* 1982). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En bancos de lodo y sobre raíces de mangles y conchas muertas (Ríos 1985). En aguas someras con salinidad variable (de Jong y Coomans 1988). En aguas salobres y estuarinas, particularmente en lagunas costeras con salinidad variable y manglares (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos, lodo, támara y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Florida a Texas; islas Bermudas; del mar Caribe a Brasil (Houbriek 1968). De Florida a Texas; Antillas; islas Bermudas; Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Islas Bermudas; de Florida a Texas; del golfo de México a Quintana Roo; Costa Rica; Antillas; Surinam; casi toda la costa de Brasil (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; este de Colombia; Venezuela; Surinam; Brasil (Ríos 1985). Venezuela; Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; de Florida y Texas a Santa Catarina, Brasil (Robinson 1991). Del norte del golfo de México y Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

49. *Puperita pupa*
(Linnaeus, 1767)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbriek 1968, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de *Thalassia* y arena, sobre rocas, corales muertos y escombros en lagunas (Houbriek 1968). En pozas de marea y playas de cantos rodados (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Antillas; este de Centroamérica (Houbriek 1968). Antillas (Abbott 1974). Curaçao (de Jong y

Coomans 1988). Del sur del mar Caribe a las islas de Sotavento (Curaçao) (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

50. *Smaragdia viridis viridemar*
Maury, 1917

Material: puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 19.XI.1999 (UCR 4843). Puerto Viejo, 18.XI.1999 (UCR 4844). Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 12.XI.1988 (UCR 5024).

Informes previos para CR: Portete (Houbriek 1968). Costa Rica (Andrews 1977). Moín, Portete, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de *Thalassia* y arena (Houbriek 1968). Sobre lechos de pasto en bahías someras (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre hojas de *Thalassia* en aguas someras desde 2 hasta 18 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos (Mikkelsen *et al.* 1995). Desde 1 hasta 5 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; islas Bermudas; de Veracruz a Yucatán y el mar Caribe (Houbriek 1968). Sureste de Florida; Antillas; islas Bermudas (Abbott 1974). Islas Bermudas; sureste de Florida; Texas; del golfo de México a Quintana Roo; Costa Rica; Antillas (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Santo Domingo (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Superorden CAENOGASTROPODA Cox, 1959

Orden SORBEOCONCHA

Ponder y Lindberg, 1997

Superfamilia CERITHIOIDEA Férussac, 1819

Familia CERITHIIDAE Fleming, 1822

51. *Bititolum varium*
(Pfeiffer, 1840)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbriek 1968). Costa Rica (Andrews 1977). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de *Thalassia* y arena y bajo rocas y escombros (Houbriek 1968). Entre pastos marinos justo bajo la línea de marea baja (Abbott 1974). En bahías sobre pastos marinos (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre algas y pastos marinos en aguas someras

(Ríos 1985). En lechos de pastos marinos alimentándose de diatomeas y algas coralinas (Hardison y Kitting 1985). En aguas someras y calmadas (de Jong y Coomans 1988). En pastos marinos donde pone huevos (Houbrick 1993). En algas bénticas y a la deriva, pastos marinos, lodo, manglares, lechos de ostras, tamar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Maryland a Florida; Texas; México; mar Caribe (Houbrick 1968). De Maryland a Florida, Texas y Brasil (Abbott 1974). De Maryland a Florida; de Texas al golfo de Campeche; Quintana Roo; Costa Rica; Antillas; Brasil (Andrews 1977). Bahía Chesapeake (Van Montfrans *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Al noroeste del golfo de México (Hardison y Kitting 1985). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; costa de Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Maryland a Brasil (Robinson 1991). De la bahía Chesapeake hacia el sur a Florida y el golfo de México, a través del mar Caribe y hacia el sur a Brasil; Indian River y Fort Pierce, Florida (Houbrick 1993). De Carolina del Norte al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

52. *Cerithium atratum*

(Born, 1778)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: puerto Limón (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: en aguas someras (Abbott 1974). Sobre pastos marinos en la zona litoral (Andrews 1977). Sobre pastos marinos en la zona submareal (Abbott y Dance 1982). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En praderas de fanerógamas marinas y arrecifes de coral con buen crecimiento de algas hasta 90 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En algas bénticas, pastos marinos y lodo (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: de Carolina del Norte a la mitad sur de Florida; Texas; Yucatán; noreste y este de Brasil (Andrews 1977). Del sureste de Estados Unidos a Brasil (Abbott y Dance 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; islas Bahamas; golfo de México; Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Brasil; de Sierra Leona a Angola (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Saint Croix; Saint Thomas; isla Beef; Antigua; Aruba (Faber 1988). Desde Carolina del Norte al sur de Brasil; de Mauritania a Angola (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

53. *Cerithium eburneum*

Bruguière, 1792

Material: Portete, 10.IX.1966 (UCR 13). Parque nacional Cahuita, 14.V.1983 (UCR 1672). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 13.II.1992 (UCR 4915).

Informes previos para CR: puerto Limón (Bakus 1968a). Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: en la costa, arrecifes, pozas de marea y a 13-15 m de profundidad (Bartsch y Rehder 1939). Sobre fondos de rocas, corales, *Thalassia* y arena en la zona de entradas de agua de la marea (Houbrick 1968). Aguas someras (Abbott 1974). Sobre arena en la zona submareal (Abbott y Dance 1982). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En praderas de *Thalassia* hasta 10 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Old Providence (Bartsch y Rehder 1939). Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; islas Bahamas; de las Antillas Mayores a Centroamérica (Houbrick 1968). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; islas Bahamas; Antillas; este de México; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; de Florida y las islas Bahamas a Brasil (Robinson 1991). De las islas Bermudas, islas Bahamas y Florida a la costa noreste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

54. *Cerithium guinaicum*

Philippi, 1849

Material: Moín, 29.VII.1984 (UCR 4916). Portete, 15.IV.1996 (UCR 4871).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: adherida a rocas en bajos arrecifales (Abbott 1974). En la zona submareal (Abbott y Dance 1982). En arena gruesa y cascajo hasta 20 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Zona intermareal (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Florida; islas Bahamas; mar Caribe; oeste de África (Abbott 1974). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Senegal a Gabón y las islas del golfo de Guinea, oeste de África; del sur de Florida al mar Caribe (Robinson 1991). Del sur de Florida a Venezuela; de Senegal a Gabón e islas del golfo de Guinea (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

55. *Cerithium litteratum*

(Born, 1778)

Material: parque nacional Cahuita, 14.V.1983 (UCR 1671). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita,

13.II.1992 (UCR 4914). puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 7-10.VIII.2001 (UCR 5063). Bajo Anchol, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 11.XI.1988 (UCR 5031).

Informes previos para CR: isla Uvita (Bakus 1968a). Moín y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: a 13-15 m de profundidad (Bartsch y Rehder 1939). En la zona litoral y supralitoral (Bakus 1968a). En arena y áreas con pastos marinos en aguas someras (Abbott 1974). En la zona submareal (Abbott y Dance 1982). Fragmentos de conchas a 175 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos de arena, lodo y conchas quebradas (Ríos 1985). En lechos de pastos marinos marinos y arena lodosa (de Jong y Coomans 1988). Sobre rocas, corales y praderas de algas y fanerógamas hasta 40 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos y arena (Mikkelsen *et al.* 1995). Bajo corales desde 5 hasta 10 m de profundidad y sobre *Thalassia* a 0.5 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: isla Old Providence (Bartsch y Rehder 1939). Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; islas Bermudas; de las Antillas a Brasil (Abbott 1974). Barbados (Sander y Lalli 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Carolina del Norte; islas Bermudas; islas Bahamas; Antillas; golfo de México; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Cuba; Hispaniola (Leal 1991). Islas Bermudas; de mar afuera de Carolina del Sur al este de Florida; del noroeste de Florida y las islas Bahamas a Brasil (Robinson 1991). De Carolina del Norte a las costas centrales de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

56. *Cerithium lutosum*

Menke, 1828

Material: entre Moín y Portete, 26.IX.1996 (UCR 4903). Portete, 28.IX.1996 (UCR 4902). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 7.VII.1991 (UCR 5040). Puerto Viejo, 7-10.VIII.2001 (UCR 5059).

Informes previos para CR: isla Uvita (Bakus 1968a). Portete (Houbrick 1968). Costa Rica (Andrews 1977). Portete, puerto Limón y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de rocas, corales, *Thalassia* y arena en la zona intermareal (Houbrick 1968). Bajo rocas en aguas tibias (Abbott 1974). Sobre algas y pastos marinos en bahías someras en la zona litoral (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar

afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre sustratos de pedazos de coral con algas tubo y *Thalassia* (de Jong y Coomans 1988). En áreas de manglares protegidas y con salinidad algo reducida en la zona intermareal (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: del sur de Florida a Texas y el mar Caribe (Houbrick 1968). De la mitad sur de Florida a Texas y las Antillas; islas Bermudas (Abbott 1974). Islas Bermudas; sur de Florida; Texas; del golfo de México a Quintana Roo; Costa Rica; Antillas (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Punta Shoy, Saint Croix (Faber 1988). De las islas Bermudas y Carolina del Sur a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Familia LITIOPIIDAE J.E. Gray, 1847

57. *Alaba incerta*

(d'Orbigny, 1842)

Material: puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 19.XI.1999 (UCR 5018).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Moín, Portete y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: a 13-15 m de profundidad (Bartsch y Rehder 1939). Sobre fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). En arena, *Thalassia* y escombros desde 2 hasta 4 m en aguas oceánicas (Abbott 1974). Entre rocas en ensenadas y mar afuera (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos de *Sargassum* y cascajo (Ríos 1985). En fondos de arena y cascajo vegetados con *Thalassia* hasta 5 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: isla Old Providence (Bartsch y Rehder 1939). Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Islas Bermudas; islas Bahamas, sureste de Florida y mar Caribe (Houbrick 1968). Islas Bermudas; del sureste de Florida a las Antillas Menores y Centroamérica; Texas; Yucatán; Quintana Roo; islas Bahamas; Brasil (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; Texas; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; del sureste de Florida a

São Paulo, Brasil (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Florida a Uruguay (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Familia SILIQUARIIDAE Anton, 1838

58. *Stephopoma myrakeenae*

Olsson y McGinty, 1958

Material: punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5013). Refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, IX.1992 (UCR 5047).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987). Costa Rica (Robinson 1991).

Hábitat: juveniles adheridos probablemente en el área intermareal baja (Morton y Keen 1960). Desde 2 hasta 7 m de profundidad (Faber y Moolenbeek 1999). En fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Costa Caribe de Panamá en Bocas del Toro (Morton y Keen 1960). Centroamérica (Houbrick 1968). Oeste del mar Caribe (Abbott 1974). Panamá; Costa Rica (Robinson 1991). Anse Chastanet, Santa Lucía; Mustique y Carriacou (isla Sandy), islas Granadinas; Dominica (Faber y Moolenbeek 1999).

59. *Tenagodus squamatus*

(de Blainville, 1827)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: mar afuera fijada entre esponjas amarillas hasta 732 m de profundidad (Abbott 1974). Esponjas en arrecifes de coral desde 25 hasta 720 m de profundidad (Ríos 1985). Esponjas a 50 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988). En fondos de conchas y algas calcáreas con esponjas desde 45 hasta 500 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de Carolina del Norte a las Antillas; islas Bermudas; Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Del sureste de Estados Unidos a Brasil; islas Bermudas (Abbott y Dance 1982). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Barbados (Moolenbeek y Faber 1991). De Carolina del Norte a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia PLANAXIDAE Gray, 1850

60. *Fossarus orbigny*

P. Fischer, 1864

Material: punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5012).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: en arena desde la línea de marea baja hasta 4 m de profundidad (Abbott 1974). En costas rocosas asociada a algas y entre poliquetos sabeláridos (Wiley *et al.* 1982). En agregaciones calcáreas y tubos de poliquetos desde la zona intermareal hasta 5 m de profundidad (Ríos 1985). En grietas de cantos rodados grandes en bancos de arena rocosos y protegidos en la zona intermareal y expuestos en marea baja; bajo rocas (Houbrick 1990). En fondos arenosos en aguas muy someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Mar Caribe (Houbrick 1968). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Antillas; de las islas Bahamas a Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Bahía Ham, Saint Croix (Faber 1988). Ponta da Pirâmide, São Miguel, Azores; cayo Big Pine, Florida (Houbrick 1990). Cuba; Jamaica (Leal 1991). De las islas Bermudas y Bahamas al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

61. *Hinea lineata*

(E.M. da Costa, 1778)

Material: Moín, 26.IX.1996 (UCR 4866). Portete, 27.IX.1996 (UCR 4884). Playa Bonita, 13.V.1983 (UCR 1644). Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 12.XI.1988 (UCR 5021).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete, puerto Limón y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de rocas y corales intermareales (Houbrick 1968). Entre arena, rocas pequeñas y conchas quebradas en áreas calmadas desde la línea de marea media hasta unos pocos metros de profundidad (Abbott 1974). Costas rocosas en pozas de marea asociada a algas (Wiley *et al.* 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas, en los intersticios de grava y en escombros de hábitats litorales protegidos como bahías, lagunas y otros ambientes de baja energía (Houbrick 1987). En playas de cantos rodados y cascajo grueso intermareales (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Rocas en la zona intermareal y desde 1 hasta 5 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Cayos de Florida inferiores; mar Caribe (Houbrick 1968). Del sureste de Florida a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice,

cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; islas Ascensión, Trinidad y Santa Helena (Ríos 1985). Mar Caribe; sureste de Florida (Houbrick 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Cabo Verde (Leal 1991). Del sur de Florida al norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

62. *Supplanaxius nucleu*
(Bruguère, 1789)

Material: entre Moín y Portete, 27.IX.1996 (UCR 4905). Portete, 10.IX.1972 (UCR 1347). Parque nacional Cahuita, 10.II.1972 (UCR 1133). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 29.IX.1983 (UCR 1431).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de rocas y corales intermareales (Houbrick 1968). Costas rocosas en la zona supramareal (Wiley *et al.* 1982). En ambientes intermareales, bien oxigenados y de alta energía; entre cantos rodados grandes e intersticios y grietas de rocas en las marcas de marea baja y media (Houbrick 1987). En playas de cantos rodados, por encima de *Hinea lineata* (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En rocas cubiertas por algas y golpeadas esporádicamente por el oleaje en la zona intermareal (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Antillas (Warmke y Abbott 1975). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida a la costa norte de Suramérica; islas Bermudas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia MODULIDAE Fischer, 1884

63. *Modulus carchedonius*
(Lamarck, 1822)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre arena, fango, rocas con algas y praderas de fanerógamas marinas en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Almirante y Colón, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De las Antillas Mayores a la costa norte de Suramérica y Centroamérica (Houbrick 1968). Mar Caribe; Brasil (Ríos 1985). De las Antillas Mayores y Centroamérica a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

64. *Modulus modulus*
(Linnaeus, 1758)

Material: parque nacional Cahuita, 14.V.1983 (UCR 1676). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 13.II.1992

(UCR 4913). puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 7-10.VIII.2001 (UCR 5062). Puerto Viejo, 7-10.VIII.2001 (UCR 5061). Punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5039). Bajo Anchol, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 11.XI.1988 (UCR 5032). Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 12.XI.1988 (UCR 5027).

Informes previos para CR: puerto Limón (Bakus 1968a). Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Costa Rica (Andrews 1977). Moín, Portete, puerto Limón, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: a 13-15 m de profundidad (Bartsch y Rehder 1939). En la zona litoral y supralitoral (Bakus 1968a). Sobre fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre pastos, bancos de lodo y raíces de mangle (Ríos 1985). En praderas de *Thalassia*, sobre arena coralina y cascajo en aguas someras y tranquilas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En algas bénticas y a la deriva, pastos marinos, lodo, tajamar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995). Sobre *Thalassia* a 0.5 m de profundidad, bajo corales desde 1 hasta 10 m de profundidad y en fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: isla Old Providence (Bartsch y Rehder 1939). Almirante, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Florida a Texas; islas Bermudas; del mar Caribe a Brasil (Houbrick 1968). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Texas y a Brasil (Abbott 1974). Islas Bermudas; de los Cayos de Florida a las Antillas; Texas; del golfo de México a Quintana Roo; Costa Rica; casi toda la costa de Brasil (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Carolina del Norte; Florida; Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Brasil; isla Santa Helena (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; de Florida a Brasil; isla Santa Helena (Robinson 1991). De Carolina del Norte al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Familia OBTORTIONIDAE Thiele, 1925

65. *Finella adamsi*
(Dall, 1889)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En aguas someras desde 2 hasta 8 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida a la costa norte de Colombia y las Antillas Holandesas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

66. *Finella dubia*
(d'Orbigny, 1842)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Mar afuera sobre algas hasta 72 m de profundidad (Ríos 1985). En pastos marinos y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: de Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; de la costa de Brasil a Santa Catarina (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Saint Thomas; Saint Croix; Barbuda; Saint John's, Antigua; bahía Altona, Saint Croix (Faber 1988). De Carolina del Norte a Santa Catarina, Brasil (Robinson 1991). De Carolina del Norte al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Suborden HYPHOGASTROPODA
Ponder y Lindberg, 1997

Infraorden LITTORINIMORPHA J.E. Gray, 1840
Superfamilia LITTORINOIDEA J.E. Gray, 1840
Familia LITTORINIDAE J.E. Gray, 1840

67. *Cenchritis muricatus*
(Linnaeus, 1758)

Material: Moín, 27.IX.1996 (UCR 4878). Portete, 15.IV.1996 (UCR 4849). Isla Uvita, 31.X.1970 (UCR 3949). Parque nacional Cahuita, 14.V.1983 (UCR 1616). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 25.IX.1983 (UCR 1435).

Informes previos para CR: Portete y puerto Limón (Bakus 1968a). Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en la zona litoral y supralitoral (Bakus 1968a). Sobre vegetación y rocas en la zona de salpicaduras (Houbrick 1968). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas secas, madera llevada por la corriente, casi nunca en manglares; los juveniles están más cerca del mar en grietas húmedas (de Jong y Coomans 1988). Sobre rocas altas en la zona supramareal (Díaz Merlano y Puyana

Hegedus 1994). Sobre rocas y entre rizomas de seudotallos de palmas en la parte superior de la zona intermareal (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Cayos de Florida inferiores; islas Bermudas; mar Caribe (Houbrick 1968). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Golfo de Santa Clara, golfo de California, Sonora y sur de San Felipe, Baja California, México; sur de Florida; Antillas; islas Bermudas (Bishop 1992). De las islas Bermudas y Florida a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

68. *Littoraria angulifera*
(Lamarck, 1822)

Material: punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 25.II.1997 (UCR 4868).

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre troncos, ramas y áreas de manglares en aguas calmadas y salobres y pegada a pilotes de muelles más arriba de la línea de marea alta (Abbott 1974). Sobre el mangle negro *Avicennia nitida*, pilotes y rocas en aguas salobres, también sube árboles y puede pasar mucho tiempo fuera del agua (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre raíces de mangle y madera en la zona supramareal (Ríos 1985). Confinada casi totalmente a manglares, aunque especímenes pequeños ocurren sobre rocas (de Jong y Coomans 1988). Sobre raíces y ramas del mangle rojo (*Rhizophora mangle*) (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos, manglares, aguas estancadas y tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995). Sobre raíces y rocas en la parte inferior del horizonte superior de la zona intermareal (información del material depositado en el UCR).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Mitad sur de Florida a Texas y Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Islas Bermudas; mitad sur de Florida; Texas; Antillas; Brasil; pacífico de Panamá; oeste de África central (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Dakkar (oeste de África); Florida; Texas; Antillas; Venezuela; de Surinam a Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Texas y Florida a Brasil; Dakkar (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Comentarios: introducida al pacífico de Panamá (Abbott 1974).

69. *Littoraria nebulosa*
(Lamarck, 1822)

Material: entre Moín y Portete, 27.IX.1996 (UCR 4887). Portete, 15.IV.1996 (UCR 4869). Parque nacional Cahuita, 14.V.1983 (UCR 1636). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 25.II.1997 (UCR 4867).

Informes previos para CR: Portete e isla Uvita (Bakus 1968a). Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en la zona litoral y supralitoral (Bakus 1968a). Sobre fondos de rocas, corales y escombros y en árboles en la zona de salpicaduras (Houbrick 1968). Sobre pilotes y muelles en aguas salobres (Andrews 1977). Costas rocosas en la zona supramareal (Wiley *et al.* 1982). Sobre troncos caídos, rizomas de palmas, raíces, rocas en pozas de mareas y rocas golpeadas por el oleaje en la zona intermareal (información del material depositado en el UCR).

Distribución: golfo de México; mar Caribe (Houbrick 1968). De Texas a Florida; del mar Caribe a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Islas Bermudas; Texas; costa del mar Caribe de Centroamérica; Antillas; norte de Suramérica; Pacífico de Panamá (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De Texas a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

70. *Nodilittorina angustior*
(Mörch, 1876)

Material: Moín, 26.IX.1996 (UCR 4865). Playa Bonita, 13.V.1983 (UCR 1615). Puerto Limón, 14.II.1997 (UCR 4870). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 25.IX.1983 (UCR 4812).

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre rocas cerca de la línea de marea alta (Abbott 1974). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En pozas de marea elevadas (de Jong y Coomans 1988). En la zona supralitoral baja (zona de salpicaduras) de costas rocosas, usualmente en oquedades (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995). En rocas en el horizonte superior de la zona intermareal (información del material depositado en el UCR).

Distribución: de Texas al sur de Florida; de las islas Bermudas a Brasil (Abbott 1974). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida y las Antillas a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

71. *Nodilittorina interrupta*
(Philippi, 1847)

Material: entre Moín y Portete, 27.IX.1996 (UCR 5053).

Informes previos para CR: Costa Rica (de Jong y Coomans 1988).

Hábitat: en la zona supralitoral rocosa con humedad permanente (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Jamaica; Hispaniola; Haití; Antillas Menores; Costa Rica; Colombia (de Jong y Coomans 1988). De Jamaica y Nicaragua a las Antillas Menores y Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

72. *Nodilittorina lineolata*
(d'Orbigny, 1840)

Material: entre Moín y Portete, 27.IX.1996 (UCR 4888). Piuta, 10.IX.1966 (UCR 4813).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Costa Rica (Andrews 1977). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: fondos de rocas en la zona de salpicadura (Houbrick 1968). Zona intermareal (Abbott 1974). Colonias grandes en grietas y sobre rocas, muelles y pilotes intermareales (Andrews 1977). Manglares (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas en la zona supramareal (Ríos 1985). En algas bénticas y tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: del sur de Florida a Texas y el mar Caribe (Houbrick 1968). De Texas a Florida y el mar Caribe (Abbott 1974). Islas Bermudas; de la mitad sur de Florida a Texas; Costa Rica; Brasil (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Nimun a Campeche y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Sur de Florida; islas Bermudas; Texas; Antillas; este de Colombia; Brasil (Ríos 1985). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

73. *Nodilittorina meleagris*
(Potiez y Michaud, 1838)

Material: punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 26.IX.1983 (UCR 1434). Puerto Viejo, 7-10.VIII.2001 (UCR 5057). Refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, IX.1992 (UCR 5052).

Informes previos para CR: puerto Limón (Bakus 1968a). Parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en la zona litoral y supralitoral (Bakus 1968a). Sobre rocas y pilotes en aguas calmadas intermareales (Andrews 1977). Costas rocosas en la zona intermareal asociada a algas (Wiley *et al.* 1982). En pozas de marea y rocas intermareales (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; de Texas al mar Caribe inferior; islas Bermudas (Abbott 1974). Sur de Florida; Texas; Antillas; oeste de África central (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada,

Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; del sur de Florida y las islas Bahamas al mar Caribe; Ghana (Robinson 1991). De las islas Bermudas y el norte del golfo de México a Venezuela; Ghana (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

74. *Nodilittorina tuberculata*
(Menke, 1828)

Material: entre Portete y Piuta, 28.IX.1996 (UCR 4890). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 28.IX.1983 (UCR 1426).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: en grietas y sobre fondos de rocas y corales en la zona de salpicaduras (Houbrick 1968). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Desde la línea de marea hasta la zona más alta donde rompen las olas (de Jong y Coomans 1988). Sobre rocas calcáreas en la zona supramareal (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Sobre rocas sólidas en la parte superior del horizonte superior de la zona intermareal (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sur de Florida; islas Bermudas; mar Caribe (Houbrick 1968). Sur de Florida; Antillas; islas Bermudas (Abbott 1974). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Puerto Rico a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

75. *Nodilittorina ziczac*
(Gmelin, 1791)

Material: entre Moín y Portete, 27.IX.1996 (UCR 4889). Portete, 10.IX.1966 (UCR 6). Playa Bonita, 13.V.1983 (UCR 1637). Piuta, 10.IX.1966 (UCR 10). Parque nacional Cahuita, 1.VIII.1964 (UCR 226). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 25.IX.1983 (UCR 1432).

Informes previos para CR: Portete y puerto Limón (Bakus 1968a). Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: en la zona litoral y supralitoral (Bakus 1968a). Sobre fondos de rocas y corales en la zona de salpicaduras (Houbrick 1968). En grietas de rocas intermareales (Abbott 1974). Costas rocosas en la zona supramareal (Wiley *et al.* 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Paita, Perú (Dall 1909). Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Del sur de Florida a Texas; islas Bermudas; mar Caribe; pacífico de Panamá cerca del canal; de Sur-

mérica a Uruguay (Houbrick 1968). Sureste de Florida; Antillas; islas Bermudas (Abbott 1974). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; islas Bermudas; este de Colombia; Venezuela; de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y el sur de Florida a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Comentarios: introducida al pacífico de Panamá (Abbott 1974).

Familia PICKWORTHIIDAE Iredale, 1931

76. *Sansonia tuberculata*
(Watson, 1886)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: en fondos de escombros desde 100 hasta 713 m de profundidad (Abbott 1974). A 5 y 50 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988). A 15, 20, 25 y 50 m de profundidad (Rolán *et al.* 1990).

Distribución: de mar afuera de Miami, Florida a Cuba y Puerto Rico (Abbott 1974). Curaçao; Bonaire (de Jong y Coomans 1988). Cienfuegos, archipiélago de los Canarreos, isla de Pinos, cayo Matías, punta del Francés, cayo Avalos y cayo Cantiles, Cuba (Rolán *et al.* 1990). Sur de Florida; mar Caribe (Robinson 1991).

Superfamilia RISSOIDEA J.E. Gray, 1847
Familia RISSOIDAE J.E. Gray, 1847

77. *Alvania auberiana*
(d'Orbigny, 1842)

Material: punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5007).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Moín, Portete y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: desde 2 hasta 6 m de profundidad (Abbott 1974). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre algas verdes en aguas someras (Ríos 1985). Arena con fragmentos de conchas (Faber y Moolenbeek 1987). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena, algas rojas y escombros de coral a 42 y 80 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). En fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Antillas (Houbrick 1968). Florida; Texas; mar Caribe; islas Bermudas

(Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Florida; Texas; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Bahía Gibbons, islas Bermudas; Antillas (Faber y Moolenbeek 1987). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Cuba; Jamaica (Leal 1991). Islas Bermudas; de Florida al mar Caribe (Robinson 1991). De las islas Bermudas y el golfo de México al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

78. *Rissoina cancellata*
Philippi, 1847

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Moín, Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre algas en aguas someras (Ríos 1985).

Distribución: costa de Ecuador; Perú; Antillas (Dall 1909). Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; Antillas (Houbrick 1968). Ecuador; Perú (Keen 1971). Sureste de Florida; sur de Texas; Antillas; Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del norte del golfo de México a las costas centrales de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

79. *Rissoina decussata*
(Montagu, 1803)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: áreas rocosas y manglares (Vokes y Vokes 1983). Fondos arenosos en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Almirante, Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Norte a las Antillas Menores y Centroamérica (Houbrick 1968). De Carolina del Norte a Texas y las Antillas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Carolina del Norte; Antillas Menores; Brasil (Ríos

1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte a las costas centrales de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

80. *Rissoina c.f. fenestrata*
Schwartz, 1860

Material: Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 12.XI.1988 (UCR 5026).

Informes previos para CR: ninguno.

Hábitat: desde 1 hasta 5 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Curaçao; Aruba; Saint Maarten; Cuba (de Jong y Coomans 1988). Antillas; Brasil (Leal 1991).

Comentarios: primer informe para Costa Rica.

81. *Rissoina labrosa*
Schwartz, 1860

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: Barbados; Panamá; islas Vírgenes (Abbott 1974). Cuba; Curaçao (de Jong y Coomans 1988).

82. *Rissoina princeps*
(C.B. Adams, 1850)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Costa Rica (Robinson 1991).

Hábitat: fondos arenosos en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Jamaica; Costa Rica (Robinson 1991). De las Antillas Mayores a las costas centrales de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

83. *Rissoina sagraiana*
(d'Orbigny, 1842)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: fondos arenosos (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de Texas a las Antillas (Abbott 1974). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas a la costa norte de Colombia y las Antillas Holandesas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

84. *Rissoina striosa*
(C.B. Adams, 1850)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: en arena (Warmke y Abbott 1975). Sobre algas en aguas someras (Ríos 1985). Sobre algas en aguas someras y protegidas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de isla Mujeres a isla Holbox, península de Yucatán, México (Vokes y Vokes 1983). Puerto Rico

(Warmke y Abbott 1975). Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Florida a las costas centrales de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

85. *Schwartziella bryerea*
(Montagu, 1803)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre algas y fanerógamas marinas en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sur de Florida; Antillas; islas Bermudas; Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; islas Bermudas; este de Colombia; Venezuela; Brasil; islas Santa Helena y Ascensión (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Bahía de Gibson, islas Bermudas; New Providence, Silver Cay e isla Paradise, islas Bahamas; isla Owen, Little Cayman; Drunkenman's Cay, Jamaica; Saint Maarten; bahía Frigate, Saint Kitts; La Désirade; Bonaire; Curaçao; Aruba (Faber 1990). De Carolina del Norte al sur de Brasil e islas oceánicas del Atlántico central (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

86. *Schwartziella catesbyana*
(d'Orbigny, 1842)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Costa Rica (Andrews 1977). Moín y Portete (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en lechos de *Thalassia* en aguas salobres y someras cerca de la costa (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En lechos de *Thalassia* y bajo rocas en aguas someras y calmas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En algas bénticas, pastos marinos, lodo, tamar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Florida; Carolina del Norte; islas Bermudas; Texas; golfo de Campeche; banco de Campeche; Quintana Roo; Costa Rica; Antillas; Brasil (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; del noreste al sur de Brasil (Ríos

1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sureste de Florida al mar Caribe (Robinson 1991). De Carolina del Norte al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

87. *Schwartziella fischeri*
(Desjardin, 1949)

Material: punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5005).

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Arena en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Cuba; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Cuba; islas Bermudas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao; Cuba (de Jong y Coomans 1988). Antillas (Leal 1991). De las islas Bermudas y Cuba a la costa nororiental de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

88. *Stosicia aberrans*
(C.B. Adams, 1850)

Material: punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5011). Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 12.XI.1988 (UCR 5022).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: manglares, arena y ciénagas (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos de arena y *Sargassum* (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Desde 1 hasta 5 m de profundidad y en fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Golfo de México; mar Caribe (Houbrick 1968). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao; Aruba; Puerto Rico (de Jong y Coomans 1988). De las Antillas Mayores a la costa norte de Suramérica y la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

89. *Zebina browniana*
(d'Orbigny, 1842)

Material: puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 19.XI.1999 (UCR 5019).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Costa Rica (Andrews 1977). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas, escombros y en fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). En arena desde aguas someras hasta 5.5 m de profundidad (Abbott 1974). Bajo conchas y escombros en fondos de pastos marinos más allá de la zona litoral (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre arena y bajo rocas con algas en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos y tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Norte y Carolina del Sur a las Antillas (Houbrick 1968). De Carolina del Norte a las Antillas; islas Bermudas (Abbott 1974). Islas Bermudas; de Carolina del Norte al golfo de México; de Texas a Quintana Roo; Costa Rica; Antillas (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Carolina del Norte; Florida; Texas; Antillas; noreste de Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a las Antillas; noreste de Brasil (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Carolina del Norte a la costa noreste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Familia BARLEEIDAE J.E. Gray, 1857

90. *Barleeia creutzbergi*
(de Jong y Coomans, 1988)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: sobre algas (de Jong y Coomans 1988). Sedimentos a 4 y 12 m de profundidad (Rolán y Crúz-Abrego 1998).

Distribución: Curaçao; Aruba; La Habana, Cuba (de Jong y Coomans 1988). Boca playa Canoa, Curaçao; Jibacoa (La Habana) y Baracoa, Cuba; puerto Morelos, Quintana Roo, México (Rolán y Crúz-Abrego 1998).

91. *Lirobarleeia chiriquiensis*
(Olsson y McGinty, 1958)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Centroamérica (Houbrick 1968). Oeste del mar Caribe (Abbott 1974). Antillas (Faber y Moolenbeek 1999).

Familia TRUNCATELLIDAE J.E. Gray, 1840

92. *Truncatella pulchella*
Pfeiffer, 1839

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968).

Hábitat: sobre vegetación en pudrición en fondos de rocas, corales y escombros en la zona de salpicaduras (Houbrick 1968). En hojas pudridas y grietas húmedas sombreadas sobre la línea de marea alta (Abbott 1974). Manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas, pastos marinos y ciénagas en la línea de marea alta (Ríos 1985). En pastos marinos, lodo, manglares, lechos de ostras, aguas estancadas, tajamar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Estados Unidos; mar Caribe (Houbrick 1968). Mitad sur de Florida; Antillas; islas Bermudas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Carolina del Norte; oeste de Florida; Texas; Antillas; Brasil (distribución geográfica discontinua) (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Familia CAECIDAE M.E. Gray, 1850

93. *Caecum clava*
Folin, 1867

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: mar afuera (Abbott 1974). En fondos de arena y lodo en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: mar Caribe (Houbrick 1968). Texas; Antillas (Abbott 1974). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Texas al mar Caribe (Robinson 1991). Golfo de México; mar Caribe (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

94. *Caecum condylum*
Moore, 1969

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: mar afuera a 250 m de profundidad (Ríos 1985). A 30 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988).

Distribución: mar afuera de Texas; islas Vígenes (Abbott 1974). Mar afuera de Texas; islas Vírgenes; sur de Brasil (Ríos 1985). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988).

95. *Caecum cycloferum*

Folin, 1867

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre pastos marinos (Ríos 1985). En fondos de arena con algas desde aguas someras hasta 25 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Centroamérica (Houbrick 1968). Sureste de Estados Unidos; Antillas (Abbott 1974). Carolina del Norte; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Aruba; Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Florida (Leal 1991). De Carolina del Norte al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

96. *Caecum floridanum*

Stimpson, 1851

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: manglares, arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre esponjas y arena lodosa (Ríos 1985). En fondos de arena gruesa coralina y cascajo con esponjas desde aguas someras hasta 40 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte a Bahía, Brasil; isla Albrolos, Brasil (Robinson 1991). De Carolina del Norte a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

97. *Caecum imbricatum*

Carpenter, 1858

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: en aguas someras (Abbott 1974). Sobre arena y bancos de conchas mar afuera (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En bancos de conchas desde 40 hasta 50 m de profundidad (Ríos 1985). En y cerca de bahías internas (de Jong y Coomans 1988). En fondos de arena gruesa y cascajo coralino con *Thalassia* (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Florida a Texas; islas Bahamas; Antillas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Del sur de Cabo Cod al norte de Florida y Texas; banco de Campeche; Quintana Roo; islas Bahamas; Antillas (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Carolina del Norte a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

98. *Caecum jucundum*

Folin, 1867

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: mar Caribe (Houbrick 1968).

99. *Caecum nitidum*

Stimpson, 1851

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: en la zona intermareal (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, algas, esponjas y octocorales a 6 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). En fondos de arena con algas en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos, tajarar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Mitad sur de Florida; Texas; Quintana Roo; Antillas; noreste de Brasil (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Texas; Antillas; de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Texas a Uruguay (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

100. *Caecum pulchellum*

Stimpson, 1851

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Costa Rica (Andrews 1977). Moín, Portete, Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: en lechos de pasto en bahías y lagunas protegidas (Abbott 1974). En grietas y bajo rocas intermareales y mar afuera (Andrews 1977). Costas rocosas asociada a algas (Wiley *et al.* 1982). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, algas, esponjas y octocorales a 6 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). En fondos de arena coralina y en praderas de *Thalassia* y algas hasta 10 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En algas bénticas y a la deriva, pastos marinos, lodo, lechos de ostras, tajarar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Este de Estados Unidos; mar Caribe (Houbrick 1968). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Cabo Cod a Carolina del Norte; Texas; Carmen; Campeche; México; golfo de Campeche; Yucatán; Quintana Roo; Costa Rica; Antillas; este y sur de Brasil (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; Venezuela; de la costa de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Trinidad (Leal 1991). De New Hampshire a Brasil (Robinson 1991). De Carolina del Norte a Uruguay (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

101. *Caecum ryssotitum*
Folin, 1867

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Moín, Portete y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: aguas someras (Abbott 1974). Costas rocosas entre poliquetos sabeláridos en la zona intermareal (Wiley *et al.* 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre hierbas marinas y fondos de conchas quebradas (Ríos 1985). En fondos de cascajo con fango y algas en aguas moderadamente profundas desde 10 hasta 100 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Florida; del mar Caribe a Brasil (Houbrick 1968). Texas; de las Antillas a Brasil (Abbott 1974). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). Cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Texas; Antillas; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Aruba (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

102. *Caecum aff. tornatum*
Verrill y Bush, 1900

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: aguas someras (Abbott 1974). En sedimentos de cieno de la base de pendientes rocosas y fondos de grava y tierra desde 0 hasta 7 m de profundidad (Moolenbeek *et al.* 1989).

Distribución: islas Bermudas (Abbott 1974). Cuevas Roadside, Walsingham, Corset y Cathedral, Hamilton Parish, islas Bermudas (Moolenbeek *et al.* 1989).

Familia VITRINELLIDAE Bush, 1897

103. *Circulus multistriatus*
(A.E. Verrill, 1884)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: desde 90 hasta 180 m de profundidad (Abbott 1974). Aguas someras (Warmke y Abbott 1975).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Norte a Florida y el mar Caribe (Abbott 1974). Sureste de Estados Unidos; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte al mar Caribe (Robinson 1991).

104. *Circulus semisculptus*
(Olsson y McGinty, 1958)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sur de Florida; Centroamérica (Houbrick 1968). Sur de Florida; oeste del mar Caribe (Abbott 1974). Aruba (de Jong y Coomans 1988).

105. *Cyclostremiscus beaulti*
(P. Fischer, 1857)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). Asociada a refugios del estomatópodo *Lysiosquilla scabricauda* probablemente alimentándose de algas, películas de bacterias y detritus; sobre arena y pastos marinos en zonas abiertas pero cercanas a las aberturas de los refugios de *Lysiosquilla* (Bieler y Mikkelsen 1988). Arena en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos, lodo y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos y de Cancún

a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Guadalupe; Jamaica; Florida; Antillas; Carolina del Norte; Dry Tortugas; Saint Maarten; Colombia; de Carolina del Norte a Brasil (Bieler y Mikkelsen 1988). Aruba (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte a Brasil (Robinson 1991). De Carolina del Norte a las costas centrales de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

106. *Cyclostremiscus jeannae*
(Pilsbry y McGinty, 1946)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Costa Rica (Andrews 1977).

Hábitat: mar afuera (Andrews 1977). Desde aguas someras hasta 45 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Centroamérica (Houbrick 1968). De ambos lados de Florida a Texas; Costa Rica; Panamá (Andrews 1977). Del sur de Florida y Texas a Panamá y Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

107. *Cyclostremiscus pentagonus*
(Gabb, 1873)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: desde 13 hasta 31 m de profundidad (Abbott 1974). Lodo arenoso en la zona donde rompen las olas (Andrews 1977). Aguas someras desde 13 hasta 30 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: del sureste de Estados Unidos a las Antillas y Texas (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De mar afuera de Carolina del Norte al mar Caribe (Robinson 1991). De Carolina del Norte a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

108. *Cyclostremiscus schrammii*
(P. Fischer, 1857)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987). Costa Rica (Robinson 1991).

Hábitat: arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Aguas someras (Robinson 1991).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Guadalupe; Centroamérica (Houbrick 1968). De Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Guadalupe; Panamá; Costa Rica (Robinson 1991). Mar Caribe (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

109. *Pachystremiscus ornatus*
(Olsson y McGinty, 1958)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Trinidad (Leal 1991). Océano Indico (Moolenbeek 1996).

110. *Parviturboides interruptus*
(C.B. Adams, 1850)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: sobre esponjas desde 7 hasta 90 m de profundidad (Abbott 1974). Rocas y grietas en aguas someras (Andrews 1977). Costas rocosas entre poliquetos sabeláridos (Wiley *et al.* 1982). Arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, algas, esponjas, octocorales y escombros de coral a 6 y 80 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). En algas bénticas, tamar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Sur al golfo de México y el mar Caribe (Houbrick 1968). Carolina del Sur; Florida; Texas; México; Panamá; Puerto Rico; Haití; Jamaica (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; Brasil; Uruguay (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Aruba; Puerto Rico (de Jong y Coomans 1988). De Florida y Texas a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

111. *Solariorbis bartschi*
(Vanatta, 1913)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: fondos arenosos someros (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Guatemala; Itaipu, Río de Janeiro, Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Puerto Barrios y Livingston, Guatemala; Colombia; Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

112. *Solariorbis blakei*
(Rehder, 1944)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: ensenadas y bahías (Andrews 1977).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Sur al

golfo de México y el mar Caribe (Houbrick 1968). De Carolina del Sur a Texas y el mar Caribe (Abbott 1974). Florida; de los estados del golfo de México a México (Emerson y Jacobson 1976). Costa este de Estados Unidos; Florida; estados del Golfo; México (Andrews 1977).

113. *Solariorbis corylus*
Olsson y McGinty, 1958

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: fondos de arena (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Panamá; Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

114. *Solariorbis infracarlinatus*
(Gabb, 1881)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: bahías y ensenadas (Andrews 1977). Fondos arenosos someros (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de Carolina del Norte al golfo de México y el mar Caribe (Houbrick 1968). Ambos lados de Florida; de Texas a Banco de Campeche; Centroamérica (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, México (Vokes y Vokes 1983). Sur de Florida; Texas; mar Caribe (Robinson 1991). De Florida y Texas a Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

115. *Teinostoma megastoma*
(C.B. Adams, 1850)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). Fondos blandos someros (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Norte y Sur al mar Caribe (Houbrick 1968). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos y de isla Mujeres a isla Holbox, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao; Aruba; Bonaire (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte a Panamá y Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

116. *Teinostoma schumoi*
Vanatta, 1913

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: Surinam; São Paulo, sur de Brasil (Ríos 1985). Aruba; Curaçao (de Jong y Coomans 1988).

117. *Vitrinella elegans*

Olsson y McGinty, 1958

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987). Costa Rica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Hábitat: arena en fondos someros (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Centroamérica (Houbrick 1968). De Costa Rica a Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

118. *Vitrinella helicoidea*
C.B. Adams, 1850

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Costa Rica (Andrews 1977).

Hábitat: bajo rocas y cerca de la costa (Andrews 1977). Bajo rocas en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Estados Unidos; Antillas; costa este de Centroamérica (Houbrick 1968). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Islas Bermudas; del sureste de Estados Unidos a las Antillas; Texas; Quintana Roo; Costa Rica; Panamá (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida y el mar Caribe (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Carolina del Norte a las Antillas Holandesas y Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

119. *Vitrinorbis elegans*

Olsson y McGinty, 1958

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Centroamérica (Houbrick 1968). Oeste del mar Caribe (Abbott 1974).

Superfamilia STROMBOIDEA Rafinesque, 1815 Familia STROMBIDAE Rafinesque, 1815

120. *Strombus gigas*
Linnaeus, 1758

Material: parque nacional Cahuita, 14-18.XII.1972 (UCR 1135). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 9.IX.1972 (UCR 1095).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en la costa, arrecifes, pozas de marea y a 13-15 m de profundidad (Bartsch y Rehder 1939). Cerca

de *Thalassia* desde 2 hasta 73 m de profundidad (Abbott 1974). Sobre arena en la zona litoral y mar afuera (Abbott y Dance 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En fondos de arena coralina, algas calcáreas y praderas de *Thalassia* hasta 20 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: isla Old Providence (Bartsch y Rehder 1939). Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; islas Bermudas; mar Caribe (Houbrick 1968). Sureste de Florida; Antillas; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas, los Cayos de Florida y México al mar Caribe (Robinson 1991). Del sur de Florida a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

121. *Strombus pugilis*

Linnaeus, 1758

Material: punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5014). Refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, IX.1992 (UCR 5046).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: fondos de arena y lodo (Houbrick 1968). Costas rocosas (Wiley *et al.* 1982). Sobre fondos de arena y pastos marinos desde 2 hasta 15 m de profundidad (Ríos 1985). Sobre fondos de arena fangosa con *Thalassia* y en zonas cenagosas de manglares con salinidad poco reducida hasta 15 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Del sureste de Florida a lo largo del mar Caribe a Brasil (Houbrick 1968). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Barbados (Bradshaw-Hawkins y Sander 1981). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Surinam; de la costa de Brasil (Ríos 1985). Curaçao; Bonaire (de Jong y Coomans 1988). Del mar Caribe a Brasil (Robinson 1991). De Carolina del Norte al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

122. *Strombus raninus*

Gmelin, 1791

Material: Piuta, 10.IX.1966 (UCR 3). Parque nacional Cahuita, 14.V.1983 (UCR 1657). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 26.IX.1983 (UCR 1436). Entre pun-

ta Uva y Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 3.VIII.1995 (UCR 3736).

Informes previos para CR: Portete (Bakus 1968a, Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Costas rocosas (Wiley *et al.* 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Praderas de *Thalassia* a escasa profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos y arena (Mikkelsen *et al.* 1995). Entre *Thalassia* cerca de la línea de marea baja (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Sureste de Florida; Antillas; islas Bermudas; Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Surinam; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; del sureste de Florida al mar Caribe; Brasil (Robinson 1991). De Carolina del Norte al norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Superfamilia VANIKOROIDEA J.E. Gray, 1840

Familia HIPPONICIDAE Troschel, 1861

123. *Hipponix antiquatus*

(Linnaeus, 1767)

Material: La Cangreja, 27.IX.1996 (UCR 4893). Portete, 1.XI.1970 (UCR 1734). Isla Uvita, 28.IX.1996 (UCR 4891). Parque nacional Cahuita, 14.V.1983 (UCR 1663). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 3.IX.1972 (UCR 1702). Puerto Viejo, 7-10.VIII.2001 (UCR 5058). Refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, IX.1992 (UCR 5045).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete, puerto Limón, parque nacional Cahuita, Puerto Viejo y Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en la costa, arrecifes y pozas de marea (Bartsch y Rehder 1939). Pegada bajo rocas y otras conchas intermareales (Abbott 1974). Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas y corales en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Sobre rocas y el coral *Siderastrea siderea* a 4 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Antillas (Dall 1909). Isla Old Providence (Bartsch y Rehder 1939). Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste

de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). De Florida a Brasil; de la isla Graham, Columbia Británica, Canadá a Perú (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; norte de Suramérica; Brasil; islas Ascensión, Trinidad y Santa Helena; Atlántico oriental (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Canarias y Cabo Verde (Leal 1991). Del sureste de Florida a Brasil; mar afuera de las islas Brasileñas; isla Ascensión (Robinson 1991). De Florida al noroeste de Brasil; costa africana; de Columbia Británica, Canadá a Perú (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

124. *Hipponix subrufus subrufus*
(Lamarck, 1822)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre rocas y corales muertos en aguas someras y con salinidad alta (Ríos 1985). Sobre sustratos duros intermareales (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de Panamá hacia el sur a las islas Lobos, Perú; Indo-Pacífico; Antillas (Dall 1909). Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; islas de Venezuela; islas oceánicas de Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Trinidad; islas Cabo Verde (Leal 1991). De Carolina del Norte y Florida a Brasil (incluyendo las islas oceánicas); de Panamá a Colombia (lado Pacífico oriental) (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia VANIKORIDAE J.E. Gray, 1840

125. *Vanikoro oxychone*
Mörch, 1877

Material: punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5009). Refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, IX.1992 (UCR 5051).

Informes previos para CR: ninguno.

Hábitat: desde aguas someras hasta varios metros de profundidad (Abbott 1974). En fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; Antillas; islas Bermudas (Abbott 1974). De isla Mujeres a isla Holbox, península de Yucatán, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988).

Comentarios: primer informe para Costa Rica.

Superfamilia CALYPTRAEOIDEA Lamarck, 1809
Familia CALYPTRAEIDAE Lamarck, 1809

126. *Cheilea equestris*
(Linnaeus, 1758)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: entre rocas en bancos hacia el mar y de lagunas de arrecifes a pocos metros bajo la línea de marea baja (Demond 1957). Sobre rocas desde menos de la línea de marea baja hasta 20 m de profundidad (Abbott 1974). Conchas intactas a 175 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En arena contra la parte inferior de rocas (de Jong y Coomans 1988).

Distribución: de Mazatlán, México a Arica, Chile y las islas Galápagos, Ecuador; cosmopolita (Dall 1909). San Juan del Sur, Nicaragua (Pilsbry y Lowe 1932). Islas Caroline, Marshall y Gilbert; sur de Japón; Hawaii (Demond 1957). Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Ambos lados de Florida; de las Antillas a Brasil; del golfo de California a Chile (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Barbados (Sander y Lalli 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Oeste de América; Indo-Pacífico; Atlántico oriental; de Carolina del Norte a las Antillas; Venezuela; Brasil; isla Ascensión (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Judith's Fancy y a lo largo de la costa oeste al norte de Frederiksted, Saint Croix (Faber 1988). Trinidad; islas Canarias y Madeira (Leal 1991). De Florida a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

127. *Crepidula convexa*
Say, 1822

Material: parque nacional Cahuita, X.1972 (UCR 1265).

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde justo mar afuera hasta 210 m de profundidad (Abbott 1974). Adherida a *Cerithium* y *Modulus* (Warmke y Abbott 1975). Sobre conchas, rocas y pastos marinos en la zona intermareal a profundidades moderadas (Andrews 1977). Sobre rocas y hierro viejo (de Jong y Coomans 1988). Sobre rocas y conchas hasta 20 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En algas a la deriva, pastos marinos, lodo, manglares, lechos de ostras, tajamar, arena y madera (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Massachusetts a Florida; Texas; Antillas; islas Bermudas; California (Abbott 1974). Islas Bermudas; de Massachusetts a Florida; Texas; Yucatán; Quintana Roo; Antillas; California (Andrews 1977). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans

1988). De Massachusetts a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Comentarios: introducida al Pacífico americano (Abbott 1974).

128. *Crepidula plana*
Say, 1822

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: aguas someras (Abbott 1974). Desde la zona intermareal hasta profundidades moderadas (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Dentro de *Polinices* y otras conchas muertas (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, algas, esponjas y octocorales a 27 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). Adherida a la abertura de conchas de gastrópodos ocupadas por cangrejos ermitaños (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En algas a la deriva, pastos marinos, lodo, manglares, lechos de ostras, tajamar, arena y madera (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: de Canadá a Texas y a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Islas Bermudas; de Canadá a Florida; estados del golfo de México; Texas; del golfo de México a Quintana Roo; Antillas; Surinam; Brasil (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Canadá a Texas; Antillas; islas Bermudas; este de Colombia; Venezuela; del norte al este de Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Canadá al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Superfamilia CAPULOIDEA Fleming, 1822
Familia CAPULIDAE Fleming, 1822

129. *Capulus incurvus*
(Gmelin, 1791)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre rocas justo bajo la línea de marea baja (Abbott 1974). Sobre rocas y corales intermareales y en aguas someras (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa* y escombros de coral a 80 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987).

Distribución: de Carolina del Norte a Florida y a Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; este de Colombia; de Venezuela a Brasil (Ríos 1985). Este de Flo-

rida (Reed y Mikkelsen 1987). Aruba; Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Trinidad (Leal 1991). De Carolina del Norte al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Superfamilia VERMETOIDEA Rafinesque, 1815
Familia VERMETIDAE Rafinesque, 1815

130. *Dendropoma irregulare*
(d'Orbigny, 1842)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre fondos de rocas y corales intermareales (Houbrick 1968). En masas compactas adherida a rocas y otras conchas (Abbott 1974). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983).

Distribución: Cuba (Mörch 1860). Sur de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Islas Bermudas; del sureste de Florida a Brasil (Abbott 1974). Antillas (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Brasil (Ríos 1985).

131. *Petalconchus varians*
(d'Orbigny, 1839)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: en el nivel de marea alta (Mörch 1860). Adherida a rocas intermareales, a veces en pozas de marea donde se alimenta durante marea alta (Abbott 1974). Sobre rocas y acantilados desde la zona intermareal hasta 5 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En algas bénticas, manglares y tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Río de Janeiro, Brasil; San Vicente; Honduras (Mörch 1860). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Brasil (Ríos 1985). De las islas Bermudas y Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Superfamilia CYPRAEOIDEA Rafinesque, 1815
Familia CYPRAEIDAE Rafinesque, 1815

132. *Erosaria spurca acicularis*
(Gmelin, 1791)

Material: parque nacional Cahuita, 14.V.1983 (UCR 1598).

Informes previos para CR: Caribe: Portete (Bakus 1968a). Moín y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987).

Pacífico: isla del Coco (Groves 1992). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas en la línea de marea baja (Abbott 1974). Animales vivos a 175 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos de arena, rocas y cascajo desde 2 hasta 100 m de profundidad (Ríos 1985). Bajo rocas y corales (generalmente cubiertos con esponjas, de las que presumiblemente se alimenta) desde aguas claras y someras hasta 18 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Bahía Caledonia, Panamá; cabo Mala Pascua, Puerto Rico; bahía San Nicolás, Aruba (Bakus 1968b). De Carolina del Norte a Yucatán y las Antillas; islas Bermudas; Brasil (Abbott 1974). Barbados (Sander y Lalli 1982). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Este de Colombia; Surinam; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Florida; Trinidad (Leal 1991). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Río de Janeiro, Brasil; islas brasileñas mar afuera (Robinson 1991). De Carolina del Norte a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Comentarios: el único espécimen del Atlántico occidental encontrado en la isla del Coco estaba muerto y fue introducido probablemente por un barco de paso (Emerson y Chaney 1995).

133. *Macrocypaea zebra* (Linnaeus, 1758)

Material: Portete, 10.X.1972 (UCR 1327). Entre playa Bonita y Piuta, 28.IX.1996 (UCR 4892). Piuta, 10.IX.1966 (UCR 16). Entre punta Uva y Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 3.VIII.1995 (UCR 3737).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Moín, Portete, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de rocas y corales intermareales y bajo rocas grandes (Houbrick 1968). Desde la zona intermareal hasta 140 m de profundidad (Abbott y Dance 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas cubiertas por algas desde la zona intermareal hasta 10 m de profundidad (Ríos 1985). Bajo rocas y corales en aguas muy someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón, Lagarto, Coco Plum e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Rincón, Puerto Rico (Bakus 1968b). Sureste de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). De Carolina del Norte a Yucatán; Antillas; Brasil (Abbott y Dance 1982). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lo-

bos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Surinam; costa de Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Trinidad (Leal 1991). Del sureste de Florida a Santa Catarina, Brasil (Robinson 1991). Del golfo de México al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

134. *Talparia cinerea* (Gmelin, 1791)

Material: Piuta, 10.IX.1966 (UCR 22).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: conchas intactas a 125 y 225 y animales vivos a 175 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre arena, rocas y arrecifes de coral desde 1 hasta 15 m de profundidad (Ríos 1985). Aguas someras (de Jong y Coomans 1988).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Punta Arenas, Joyuda, Puerto Rico; punta Basora, Aruba; arrecife Bucco, isla Taboga, Antillas Británicas (Bakus 1968b). Sureste de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Barbados (Sander y Lalli 1982). De El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Antillas; norte de Suramérica; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Trinidad (Leal 1991). Islas Bermudas; de Carolina del Norte al mar Caribe; Brasil y sus islas mar afuera; isla Ascensión (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Carolina del Norte a la costa noreste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia OVULIDAE Fleming, 1822

135. *Cyphoma gibbosum* (Linnaeus, 1758)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: fragmentos de conchas a 225 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Costas rocosas (Wiley *et al.* 1982). Sobre corales de cuernos (de Jong y Coomans 1988). Sobre octocorales (*Gorgonia* spp., *Plexaura* sp.) desde aguas someras hasta 25 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Antillas (Warmke y Abbott 1975). Barbados (Sander y Lalli 1982). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley

et al. 1982). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; de Carolina del Norte al mar Caribe (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Carolina del Norte a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

136. *Cyphoma signatum*

Pilsbry y McGinty, 1939

Material: laguna de puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 17.IV.1993 (UCR 2900).

Informes previos para CR: refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Cortés y Guzmán 1985).

Hábitat: sobre gorgónidos de dedos desde 4.5 hasta 9 m de profundidad (Abbott 1974). Sobre octocorales desde 2 hasta 12 m de profundidad (Ríos 1985). Sobre octocorales (*Plexaura* spp.) en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Sobre octocorales *Plexurella fusifera* a 2 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Cayos de Florida inferiores; islas Bermudas; de las islas Bahamas a Brasil (Abbott 1974). De isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; Surinam; Brasil (Ríos 1985). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bahamas y los cayos de Florida a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Superfamilia VELUTINOIDEA J.E. Gray, 1840
FAMILIA TRIVIIDAEE Troschel, 1863

137. *Hespererato maugeriae*

(J.E. Gray, 1832)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre algas desde 4 hasta 115 m de profundidad (Abbott 1974). Arena y ciénagas (Vokes y Vokes 1983). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena y algas rojas a 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987).

Distribución: cueva Tagus, isla Albemarle, islas Galápagos, Ecuador (Pilsbry y Vanatta 1902). Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Islas Galápagos, Ecuador (Keen 1971). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum y de isla Mujeres a isla Holbox, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Aruba (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte al mar Caribe; de Amapá a São Paulo, Brasil (Robinson 1991). De Carolina del Norte al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

138. *Niveria antillarum*

(Schilder, 1922)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: fondos arenosos y de conchas quebradas desde 20 hasta 50 m de profundidad (Ríos 1975). Sobre arena y cascajo coralino desde 40 hasta 180 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de Carolina del Norte a Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1975). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). De Florida al norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

139. *Niveria leucosphaera*

Schilder, 1931

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: sureste de Estados Unidos; mar Caribe (Houbrick 1968). Antillas (Warmke y Abbott 1975). Isla Sanibel, Florida; de la costa oeste de Florida hacia el norte a Tampa; Veracruz, México (Cate 1979). Curaçao (de Jong y Coomans 1988).

140. *Niveria nix*

(Schilder, 1922)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas desde 50 hasta 90 m de profundidad (Ríos 1985). Bajo rocas en aguas someras (de Jong y Coomans 1988). Bajo rocas y corales en aguas moderadamente profundas desde 30 hasta 90 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Florida; Texas; Antillas; Venezuela; Surinam; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida y las Antillas Mayores al norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

141. *Niveria pediculus*

(Linnaeus, 1758)

Material: Moín, 29.VII.1984 (UCR 4920). Isla Uvita, 23.X.1971 (UCR 1655).

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas en la zona submareal (Abbott y Dance 1982). Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En arrecifes de coral y bajo rocas desde la zona intermareal hasta 40 m de profundidad (Ríos 1985). Bajo rocas desde 0.5 hasta 3 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988). Sobre ascidias y esponjas desde aguas someras hasta 100 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Norte a Florida y a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

142. *Niveria quadripunctata*
(J.E. Gray, 1827)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas en la zona submareal (Abbott y Dance 1982). Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas desde 0.5 hasta 3 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988). Bajo rocas y corales hasta 50 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; del sureste de Florida al mar Caribe (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Florida a Colombia y las Antillas de Sotavento (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

143. *Niveria suffusa*
(J.E. Gray, 1827)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: desde 22 hasta 91 m de profundidad (Abbott 1974). Sobre tunicados y rocas mar afuera (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos de rocas y algas calcáreas desde 12 hasta 90 m de profundidad (Ríos 1985). Bajo rocas y corales hasta 80 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: sureste de Florida; Texas; banco de Campeche; Antillas; Brasil (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Texas; Antillas; Venezuela; Suri-

nam; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Trinidad (Leal 1991). De Florida y Texas a Río de Janeiro, Brasil (Robinson 1991). Del norte del golfo de México a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia LAMELLARIIDAE d'Orbigny, 1841

144. *Lamellaria perspicua*
(Linnaeus, 1758)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas desde la zona intermareal hasta 1 287 m de profundidad (Marcus y Marcus 1967b). En pozas de marea hasta 55 m de profundidad (Abbott 1974). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena y algas rojas a 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). En zonas rocosas asociada a tunicados (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Florida; Dry Tortugas; cayo Virginia; Curaçao; Brasil; Patagonia; estrecho de Magallanes; sur de Chile; Atlántico oriental; Mediterráneo; Pacífico Indo-occidental (Marcus y Marcus 1967b). Del sureste de Florida a Brasil; Atlántico oriental; Sonora, México; Chile (Abbott 1974). Golfo de México; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Superfamilia NATICOIDEA Forbes, 1838
Familia NATICIDAE Forbes, 1838

145. *Polinices hepaticus*
(Röding, 1798)

Material: parque nacional Cahuita, X.1972 (UCR 1255).

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: aguas someras (Abbott 1974). Sobre fondos arenosos someros y mar afuera (Andrews 1977). Costas rocosas (Wiley *et al.* 1982). Sobre fondos arenosos hasta 15 m de profundidad (Ríos 1985). En fondos de arena mixta y gruesa en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; Texas; de las Antillas a Brasil (Abbott 1974). Sureste de Florida; Texas; Antillas; Surinam; Brasil (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; costa de Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Florida a Brasil (Robinson 1991). Del sur de Florida y el golfo de México al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

146. *Polinices lacteus*

(Guilding, 1834)

Material: parque nacional Cahuita, 15.IV.1995 (UCR 4863).**Informes previos para CR:** Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** en arena intermareal (Abbott 1974). Fragmentos de conchas a 125 y animales vivos a 175 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Costas rocosas (Wiley *et al.* 1982). Arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Fondos de arena en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En la línea de marea (información del material depositado en el UCR).**Distribución:** Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Estados Unidos; mar Caribe (Houbrick 1968). De Carolina del Norte a ambos lados de Florida y a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Barbados (Sander y Lalli 1982). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Ceritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Antillas; norte de Suramérica; costa de Brasil; islas Ascensión y Santa Helena (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Cuba; Trinidad; islas Cabo Verde (Leal 1991). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Brasil; isla Ascensión; islas Canarias; Madeira; Gabón (Robinson 1991). De Carolina del Norte al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).**Superfamilia TONNOIDEA Suter, 1913****Familia BURSIDAE Thiele, 1925****147. *Bursa granularis cubaniana***

(d'Orbigny, 1842)

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete y puerto Limón (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** sobre fondos de rocas y corales intermareales (Houbrick 1968). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos de rocas y algas calcáreas desde la zona intermareal hasta 10 m de profundidad (Ríos 1985). Bajo rocas huecas sobre sustratos rocosos cerca de la zona donde rompen las olas (de Jong y Coomans 1988). Arrecifes hasta 30 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**Distribución:** Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). De punta del Morro apunta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Surinam; Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Pacífico Indo-occidental (Leal 1991). Del sureste de Florida a Brasil (Robinson 1991). De Florida a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**148. *Bursa rhodostoma thomae***

(d'Orbigny, 1842)

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** bajo rocas en arrecifes afuera de la costa y mar afuera (Abbott 1974). Bajo rocas hasta 80 m de profundidad (Abbott y Dance 1982). En fondos de rocas y algas calcáreas, alimentándose de *Chione cancellata*, desde 10 hasta 60 m de profundidad (Ríos 1985). Sobre conchas de bivalvos a 8 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988). Bajo corales desde 5 hasta 60 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**Distribución:** de Carolina del Sur a Brasil (Abbott 1974). De Carolina del Sur a Brasil; islas Cabo Verde (Abbott y Dance 1982). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; noreste de Brasil; isla Santa Helena; isla Fernando de Noronha; islas Canarias (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Isla Madeira (Leal 1991). De Carolina del Sur a la costa nororiental de Brasil; Cabo Verde (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**Familia CASSIDAE Latreille, 1825****149. *Cassis tuberosa***

(Linnaeus, 1758)

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** parque nacional Cahuita (Wellington 1974, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre arena en fondos de algas, ocasionalmente sobre arrecifes desde 1 hasta 10 m de profundidad (Ríos 1985). Sobre fondos de arena y praderas de *Thalassia* a poca profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**Distribución:** isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Cabo Verde (Africa); de Carolina del Norte a Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Surinam; Brasil (Ríos 1985). Curaçao; Aruba; Bonaire (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Carolina del Norte a la costa central de Brasil; Cabo Verde (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

150. *Cypraecassis testiculus*
(Linnaeus, 1758)

Material: Piuta, 10.IX.1966 (UCR 9).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Costa Rica (Andrews 1977). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: arrecifes mar afuera (Andrews 1977). Fragmentos de conchas a 125 y 175 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). En arrecifes desde la zona intermareal hasta 10 m de profundidad (Ríos 1985). Casi completamente enterrada en arena (de Jong y Coomans 1988). Arrecifes con parches de *Thalassia* en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; islas Bermudas; del sur de México y el mar Caribe a Brasil (Houbrick 1968). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Carolina del Norte a Texas; Costa Rica; Antillas; Brasil (Andrews 1977). Barbados (Sander y Lalli 1982). De Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Trinidad; islas Canarias y Cabo Verde; isla Ascensión (Leal 1991). De las islas Bermudas y Carolina del Norte a la costa central de Brasil; Atlántico oriental tropical (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

151. *Phalium granulatum*
(Born, 1778)

Material: puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 29.X.1988 (UCR 3492).

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, parque nacional Cahuita, Puerto Viejo y Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: justo mar afuera en mares tibios (Andrews 1977). Conchas intactas a 175 y fragmentos de conchas 225 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Costas rocosas (Wiley *et al.* 1982). Fondos arenosos en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Norte a Texas y Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a los estados del Golfo; Antillas; Surinam; Brasil (Andrews 1977). Barbados (Sander y Lalli 1982). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; de la costa de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). Aruba (de Jong y Coomans 1988). Islas Cabo Verde (Leal 1991). De Carolina del Norte a Brasil; islas Canarias y Madeira (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Carolina del Norte a Uru-

guay (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Familia RANELLIDAE Gray, 1854

152. *Charonia variegata*
(Lamarck, 1816)

Material: Portete, 15.IV.1996 (UCR 4847). Isla Uvita, 31.X.1970 (UCR 1665). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, X.2000 (UCR 4829). Entre punta Uva y Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 3.VIII.1995 (UCR 3980).

Informes previos para CR: Portete (Bakus 1968a, Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de rocas y corales usualmente cubiertos con algas coralinas (Houbrick 1968). Mar afuera (Merrill y Petit 1969). Cerca de arrecifes en aguas bajas (Abbott 1974). Sobre sustratos de rocas y conchas desde 20 hasta 35 m y a 384 m de profundidad (Porter y Safrit 1981). Desde 1 hasta 15 m de profundidad (Abbott y Dance 1982). Fragmentos de conchas a 175 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas y arrecifes de coral desde 10 hasta 30 m de profundidad (Ríos 1985).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; Antillas (Houbrick 1968). Cabo Romain, Carolina del Norte (Merrill y Petit 1969). Del sureste de Florida a Brasil; islas Bermudas; Mediterráneo oriental; islas Cabo Verde; Santa Helena (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Cabo Lookout, Carolina del Norte (Porter y Safrit 1981). Barbados (Sander y Lalli 1982). De El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Cabo Verde; de Carolina del Norte a Florida; Antillas; norte de Suramérica; Brasil; isla Ascensión y Santa Helena (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Atlántico oriental y occidental; Mediterráneo (Emerson 1991). Mar Mediterráneo; de Portugal al río Muni; islas Cabo Verde; islas Canarias; Santa Helena; islas Bermudas; de Carolina del Sur a Santos, Brasil; isla Ascensión (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Florida a la costa central de Brasil; islas oceánicas del Atlántico central (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

153. *Cymatium aquatile*
(Reeve, 1844)

Material: parque nacional Cahuita, 10.II.1972 (UCR 1122).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: arrecifes mar afuera en aguas profundas (Andrews 1977). Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera

(Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas y corales alimentándose de cirripedios y moluscos desde aguas someras hasta 60 m de profundidad (Ríos 1985). Sobre fondos arenosos y rocosos a poca profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos, lodo, manglares, tajamar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: del sureste de Estados Unidos al mar Caribe (Houbrick 1968). De Carolina del Sur a Texas y a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Islas Bermudas; de Florida a Dry Tortugas; Texas; Veracruz (México); banco de Campeche; Costa Rica; Antillas; Surinam; Brasil (Andrews 1977). De El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Brasil; isla Ascensión (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Florida y las islas Bahamas al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

154. *Cymatium cynocephalum*
(Lamarck, 1816)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En pastos y arena en aguas someras (Abbott 1974). En fondos de arena, pastos y coral desde 10 hasta 28 m de profundidad (Ríos 1985). En fondos arenosos con algas hasta 30 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Sur a Florida; Antillas; islas Bermudas; Brasil (Abbott 1974). De El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas, este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Del golfo de México y Florida a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

155. *Cymatium labiosum*
(W. Wood, 1828)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: arrecifes intermareales (Abbott 1974). Aguas someras (Abbott y Dance 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas a 2 m de profundidad y después de levantamientos del suelo (de Jong y Coomans 1988).

Distribución: de Carolina del Norte a ambos lados de Florida; Antillas; Brasil; Indo-Pacífico (Abbott 1974). Cayos de Florida (Warmke y Abbott 1975). Antillas; Indo-Pacífico (Abbott y Dance 1982). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas,

arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; Venezuela; Brasil; Indo-Pacífico (Ríos 1985). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). Islas Canarias, Cabo Verde y Madeira (Leal 1991). De Carolina del Norte al sur de Brasil; océano Índico; Indo-Pacífico; Pacífico central (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

156. *Cymatium martinianum*
(d'Orbigny, 1846)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín, Portete, puerto Limón y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Cuba; Trinidad; islas Canarias (Leal 1991). Islas Bermudas; de Carolina del Sur al norte de Brasil; isla Ascensión; de Liberia a Gabón; isla Midway (Robinson 1991). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

157. *Cymatium nicobaricum*
(Röding, 1798)

Material: Caribe: Portete, 27.IX.1996 (UCR 4906). Pacífico: ninguno.

Informes previos para CR: Caribe: parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001). Pacífico: isla del Coco (Shasky 1984b).

Hábitat: entre rocas y en pozas de marea sobre plataformas arrecifales de sotavento a pocos metros bajo la línea de marea baja hacia el borde del arrecife; sobre bajos arrecifales de lagunas; sobre pendientes arenosas de lagunas a 5 m de profundidad (Demond 1957). Aguas someras (Abbott 1974). Mar afuera (Andrews 1977). Bajo rocas en áreas arenosas y hacia la costa en el borde de arrecifes en aguas someras; a 100 m de profundidad (Kay 1979). Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre sustratos de arena, roca y coral desde aguas someras hasta 36 m de profundidad (Ríos 1985). Sobre *Isognomon alatus* y otras ostras en aguas someras (de Jong y Coomans 1988).

Distribución: de Mauritius hacia el este a través del océano Índico y Pacífico hacia las islas Society y Marquesas y del sur de Japón hacia el sur al atolón Cocos-Keeling y las islas Caroline y Fiji; Micronesia; Hawaii; sureste de Florida; Antillas; islas Bermudas (Demond 1957). Del sureste de Florida a Brasil; islas Bermudas; Indo-Pacífico (Abbott 1974). Islas Bermudas; sureste de Florida; Texas; banco de Campeche; Yucatán; Antillas; noreste de Brasil; Indo-Pacífico (Andrews 1977). Pacífico Indo-occidental; Atlántico occidental (Kay 1979). Indo-Pacífico; Antillas (Abbott y Dance 1982). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De El Cuyo a

punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Pacífico Indo-occidental; Atlántico oriental y occidental (Beu 1985). Indo-Pacífico; Florida; Texas; Antillas; norte de Suramérica; Brasil (de Rio Grande do Norte a Bahía); islas Ascensión y Santa Helena (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Isla Clipper-ton, Francia (Emerson 1989). Islas Galápagos, Ecuador (Kay 1991). De las islas Bermudas y Florida al norte de Brasil; costa Africana; océano Indico; Indo-Pacífico; Pacífico central (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Comentarios: presente en el Caribe y Pacífico de Costa Rica.

Familia TONNIDAE Suter, 1913

158. *Tonna galea* (Linnaeus, 1758)

Material: parque nacional Cahuita, 27-28.XII.1967 (UCR 398).

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de arena y áreas de ensenadas cerca de la costa (Andrews 1977). Arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Fondos arenosos desde 5 hasta 80 m de profundidad, deprimiendo holotúridos, bivalvos y otros (Ríos 1985).

Distribución: de Carolina del Norte a Texas y las Antillas; Brasil; Mediterráneo; Indo-Pacífico (Abbott 1974). Circuntropical; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Carolina del Norte a Florida; estados del Golfo; banco de Campeche; Antillas; Surinam; Brasil; Indo-Pacífico; Mediterráneo (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Mediterráneo; Indo-Pacífico; de Carolina del Norte a Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Surinam; Brasil; de Uruguay al norte de Argentina; isla Ascensión (Ríos 1985). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). Mediterráneo; Atlántico oriental y occidental; Indo-Pacífico (Robinson 1991). De Carolina del Norte a Argentina; Mediterráneo; costa africana; océano Indico; Japón; Hawái (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

159. *Tonna pennata* (Mörch, 1852)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos arenosos

alrededor de rocas y corales en aguas someras (Ríos 1985). Bajo rocas enterradas en arena (de Jong y Coomans 1988).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Del sureste de Florida y el mar Caribe a Brasil (Houbrick 1968). Del sureste de Florida y las Antillas a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Canarias, Cabo Verde y Madeira (Leal 1991). Del sur de Florida a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Infraorden PTENOGLOSSA J.E. Gray, 1853 Superfamilia TRIPHOROIDEA J.E. Gray, 1847 Familia TRIPHORIDAE J.E. Gray, 1847

160. *Iniforis turrithomae* (Holten, 1802)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Moín, Portete y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Manglares, arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Fondos de arena desde 2 hasta 27 m de profundidad (Ríos 1985).

Distribución: mar Caribe (Houbrick 1968). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Bahía Ham y Long Reef, Christiansted, Saint Croix (Faber 1988). Islas Bermudas; de Carolina del Norte al mar Caribe; de Ceará a Bahía, Brasil (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Carolina del Norte a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

161. *Marshallora nigrocincta* (C.B. Adams, 1839)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Sobre algas en arrecifes con salinidad alta (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). Sobre algas y arena fina lodosa en estuarios con salinidad de 20 a 30‰ (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, algas, esponjas y octocorales a 6 m de profundidad (Reed y Mikkelsen

1987). En algas a la deriva, pastos marinos, lechos de ostras, tajarar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: de Massachusetts a Florida; Texas; mar Caribe (Houbrick 1968). De Massachusetts a Florida; de Texas a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). De Massachusetts a Florida; Texas; Carmen; Campeche; México; golfo de Campeche; Yucatán; Antillas; Brasil (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). De las islas Bermudas y la costa de Massachusetts a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

162. *Similiphora intermedia*
(C.B. Adams, 1850)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde aguas someras hasta 102 m de profundidad (Abbott 1974). Manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos de arena y conchas quebradas desde aguas someras hasta 100 m de profundidad (Ríos 1985). Sobre fondos de arena y cascajo desde aguas someras hasta 100 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: mar Caribe (Houbrick 1968). Del sur de Florida y las Antillas a Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Jamaica; de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida y el mar Caribe a Brasil (Robinson 1991). De Florida y las Antillas a Uruguay (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

163. *Triphora ornata*
(Deshayes, 1832)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre algas *Sargassum* y fondos de arena desde 10 hasta 90 m de profundidad (Ríos 1985).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). De El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas;

Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte a la costa noreste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia CERITHIOPSIDAE H. y A. Adams, 1853

164. *Cerithiopsis caribbaeus*
(Gabb, 1881)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson 1991).

Hábitat: a 15 m de profundidad (Robinson 1991).

Distribución: Moín, Limón, Costa Rica (Robinson 1991).

165. *Cerithiopsis fusiformis*
(C.B. Adams, 1850)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde la costa hasta 164 m de profundidad (Abbott 1974). Manglares, arena y ciénagas (Vokes y Vokes 1983). En fondos de arena fangosa hasta 160 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). A 4, 6, 42 y 56 m de profundidad (Rolán y Espinosa 1995).

Distribución: golfo de México; oeste de Florida (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Golfo de México; mar Caribe (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Jamaica; Jibacoa, Baracoa (La Habana), Faro de Los Colorados, punta Tamarindo y bahía de Cienfuegos, Cuba (Rolán y Espinosa 1995).

166. *Cerithiopsis greenii*
(C.B. Adams, 1839)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Costa Rica (Andrews 1977). Moín y Portete (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: bajo rocas y sobre fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Bahías, ensenadas y arena con conchas (Andrews 1977). Arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre algas, cascajo y arena en aguas estuarinas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). A 4, 6 y desde 25 hasta 40 m de profundidad (Rolán y Espinosa 1995). En pastos marinos, lodo, lechos de ostras, tajarar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De cabo Cod a Florida y el mar Caribe (Houbrick 1968). Islas Bermudas; de Cabo Cod a ambos lados de Florida y Texas; del golfo de México a Quintana Roo; Costa Rica (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla

Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). De Carolina del Norte, las islas Bermudas y Texas al sur de Brasil y Uruguay (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Massachusetts; cayo Coco, Jibacoa, La Habana y bahía de Cienfuegos, Cuba (Rolán y Espinosa 1995). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

167. *Certhiopsis lata*
(C.B. Adams, 1850)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: fondos someros con algas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Antillas Mayores; Centroamérica (Houbrick 1968). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Jamaica; islas Bermudas; Aruba (de Jong y Coomans 1988). De las Antillas Mayores a Centroamérica (Robinson 1991). De la costa de Centroamérica y las Antillas Mayores a Colombia y Curaçao (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

168. *Horologica pupa*
(Dall y Stimpson, 1901)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Moín y Portete (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: Antillas Mayores; Centroamérica (Houbrick 1968). Islas Bermudas; Antillas Mayores; oeste del mar Caribe (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975).

169. *Metaxia excelsa*
Faber y Moolenbeek, 1991

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre arena en fondos lodosos (Ríos 1985). Sedimentos a 6, 15, 20 y 50 m de profundidad (Rolán y Fernández Garcés 1992).

Distribución: Jamaica; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Antillas (Faber y Moolenbeek 1991). Punta Pedernales (isla de la Juventud), Cayo Matías y cayo Avalos (archipiélago de los Canarreos), bahía de Cienfuegos y faro de los Colorados (Cienfuegos), Cuba (Rolán y Fernández Garcés 1992).

170. *Metaxia rugulosa*
(C.B. Adams, 1850)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: desde 36 hasta 128 m de profundidad (Abbott 1974). Arena y ciénagas (Vokes y Vokes 1983). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina*

varicosa, algas, esponjas, octocorales y escombros de coral a 6 y 80 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). A 4, 6, 8 y desde 10 hasta 20 m de profundidad (Rolán y Fernández Garcés 1992).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Mar Caribe (Houbrick 1968). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Mar Caribe (Robinson 1991). La Habana, Jibacoa, La Herradura, cayo Matías (archipiélago de Los Canarreos) y bahía de Cienfuegos, Cuba (Rolán y Fernández Garcés 1992). De las islas Bermudas y el golfo de México a Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

171. *Retilaskeya bicolor*
(C.B. Adams, 1845)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Costa Rica (Andrews 1977). Moín, Portete y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: entre algas verdes sobre fondos de rocas y corales en la zona de entrada de agua de la marea (Houbrick 1968). Desde 2 hasta 60 m de profundidad (Abbott 1974). Ensenadas y arena con conchas a lo largo de la costa (Andrews 1977). Arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Entre esponjas y algas *Sargassum* desde 2 hasta 65 m de profundidad (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena y algas rojas a 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). Fondos arenosos (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En lodo, arrecifes de tubos de poliquetos *Phragmatopoma*, tajarar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Mar Caribe (Houbrick 1968). Antillas; Brasil (Abbott 1974). Antillas; Texas; Costa Rica (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Texas; Antillas; costa de Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). Antillas; Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

172. *Seila adamsii*
(H.C. Lea, 1845)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Costa Rica (Andrews 1977). Portete (Houbrick 1968). Moín y Portete (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas y sobre fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Bajo conchas en bahías y ensenadas hipersalinas (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre *Sargassum*, lodo, arena fina, fondos de conchas quebradas y escombros en arrecifes rocosos con salinidad de 25 a 30‰ desde la zona intermareal hasta 65 m de profundidad (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena, algas rojas y escombros de coral a 42 y 80 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). En algas bénticas, lechos de ostras, tajarar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Massachusetts a Florida, Texas y el mar Caribe (Houbrick 1968). De Massachusetts a Florida, Texas y Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Islas Bermudas; de Massachusetts a Florida; Texas; Carmen y Campeche, México; golfo de Campeche; banco de Campeche; Yucatán; Costa Rica; Antillas; Brasil (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; Venezuela; de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; de Massachusetts a Uruguay (Robinson 1991). De Carolina del Norte y las islas Bermudas al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Superfamilia JANTHINOIDEA Lamarck, 1810
Familia EPITONIIDAE Berry, 1910

173. *Depressiscula nautilae*
(Mörch, 1875)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: mar afuera (Andrews 1977). Sobre fondos de arena desde 20 hasta 118 m de profundidad (Ríos 1985). En fondos blandos a profundidad moderada (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Antillas; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Carolina del Norte; Florida; Texas; sur de México; islas Bahamas; Cuba (distribución discontinua) (Andrews 1977). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Texas; Cuba; Brasil (Ríos 1985). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

174. *Epitonium albidum*
(d'Orbigny, 1842)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Costa Rica (Andrews 1977). Portete y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: desde la zona intermareal hasta 360 m de profundidad (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Asociada a anémonas (*Stichodactyla helianthus*) en aguas someras y preferentemente de profundidad moderada (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Del sur de Florida a Argentina (Houbrick 1968). Islas Bermudas; sur de Florida; Texas; Costa Rica; Antillas; Surinam; del sur al norte de Argentina; oeste de Africa (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Oeste de Africa; de Carolina del Norte a Florida; Texas; Brasil; de Uruguay al norte de Argentina (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida al norte de Argentina; de Cabo Verde a Costa de Oro (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Comentarios: posiblemente la localidad Costa de Oro citada por Díaz Merlano y Puyana Hegedus (1994) se refiere a Costa de Marfil.

175. *Epitonium candeanum*
(d'Orbigny, 1842)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde la línea de marea baja hasta 548 m de profundidad (Abbott 1974). Arena y ciénagas (Vokes y Vokes 1983).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Del sur de Florida a Barbados y Centroamérica (Houbrick 1968). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum y de isla Mujeres a isla Holbox, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; este de Florida; de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida a Uruguay (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

176. *Epitonium c.f. denticulatum*
(Sowerby II, 1844)

Material: punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5004).

Informes previos para CR: ninguno.

Hábitat: desde 5 hasta 1 473 m de profundidad (Abbott 1974). Desde marea baja hasta 135 m de profundidad (Ríos 1985). En fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: del sureste de Florida a las islas Vírgenes; Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Sureste de Florida; Antillas; Brasil (Ríos

1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Florida y las islas Bahamas a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Comentarios: primer informe para Costa Rica.

177. *Epitonium echinaticosta*
(d'Orbigny, 1842)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Desde 2 hasta 360 m de profundidad (Ríos 1985). Hasta 400 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Florida; Antillas; noreste de Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; de Florida y las islas Bahamas a Espíritu Santo, Brasil (Robinson 1991). De las Antillas Mayores al noreste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

178. *Epitonium krebisii*
(Mörch, 1874)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: desde pocos hasta 292 m de profundidad (Abbott 1974). Sobre arena coralina y algas *Sargassum* (Ríos 1985). Manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Del sur de Florida a las Antillas Menores y Centroamérica (Houbrick 1968). De mar afuera de Carolina del Sur a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Sur a Florida; Antillas Menores; Brasil (Ríos 1985). Saint Maarten; Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

179. *Epitonium lamellosum*
(Lamarck, 1822)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde aguas someras hasta 60 m de profundidad (Abbott 1974). Bajo rocas en marea baja (Warmke y

Abbott 1975). Pozas de marea en costas rocosas (Wiley *et al.* 1982). Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Fondos de arena hasta 50 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sur de Florida; mar Caribe; Europa (Houbrick 1968). Mitad sur de Florida; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Cabo Verde, Canarias y Madeira (Leal 1991). De Florida y las islas Bermudas a Trinidad; del sur de Europa a Liberia y Costa de Oro (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Comentarios: posiblemente la localidad Costa de Oro citada por Díaz Merlano y Puyana Hegedus (1994) se refiere a Costa de Marfil.

180. *Epitonium novangliae*
(Couthouy, 1838)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos de arena y conchas quebradas (Ríos 1985). Desde aguas someras hasta 400 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de Virginia a Texas y Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Islas Bermudas; Massachusetts; de Virginia a banco de Campeche; Brasil (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Texas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; de Virginia a Brasil (Robinson 1991). De la costa de Virginia al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

181. *Epitonium occidentale*
(Nyst, 1871)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde aguas someras hasta 270 m de profundidad (Ríos 1985).

Distribución: islas Bermudas; Florida; Antillas Menores; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988).

182. *Epitonium unifasciatum*

(Sowerby II, 1844)

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987).**Hábitat:** cerca de rocas en aguas someras (Ríos 1985). Arena gruesa en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**Distribución:** isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De isla Mujeres a isla Holbox, península de Yucatán, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bahamas; Florida; Antillas; de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988).**183. *Opalia crenata***

(Linnaeus, 1758)

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** fondos rocosos y arenosos (Ríos 1975). Asociada a anémonas en fondos rocosos (Ríos 1985).**Distribución:** isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Del sureste de Florida a Brasil; islas Bermudas; Atlántico oriental (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Africa (Bouchet y Tillier 1978). Europa; Atlántico oriental; Florida; Trinidad; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988).**Superfamilia EULIMOIDEA Philippi, 1853****Familia EULIMIDAE Philippi, 1853****184. *Eulima auricincta***

(Abbott, 1958)

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** Portete (Houbrick 1968). Moín, Portete y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** desde 2 hasta 183 m de profundidad (Abbott 1974). Arena y ciénagas (Vokes y Vokes 1983). Parasitando equinodermos desde 2 hasta 180 m de profundidad (Ríos 1985).**Distribución:** del sur de Estados Unidos a las Antillas Mayores y Centroamérica (Houbrick 1968). De Carolina del Norte a Florida y las Antillas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; Brasil; de Uruguay a mar del Plata, Argentina (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Trinidad (Leal 1991). De Carolina del Norte a Argentina (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**185. *Eulima bifasciata***

d'Orbigny, 1842

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987).**Hábitat:** arena y ciénagas (Vokes y Vokes 1983). Ectoparasitando estrellas de mar y holotúridos (Ríos 1985). En zonas vegetadas con *Thalassia*; ectoparasitando holotúridos y ofiuroides (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**Distribución:** Cayos de Florida; Antillas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum y de isla Mujeres a isla Holbox, México (Vokes y Vokes 1983). Cayos de Florida; Antillas; de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De los cayos de Florida a las Antillas; de Brasil a Uruguay (Robinson 1991). Del golfo de México y los cayos de Florida a Uruguay (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**186. *Melanella arcuata***

(C.B. Adams, 1850)

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** ectoparasitando pepinos de mar (Andrews 1977, Ríos 1985). Manglares, arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, algas, esponjas, octocorales y escombros de coral a 6 y 80 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987).**Distribución:** isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Norte a las Antillas (Abbott 1974). Carolina del Norte; Texas; Antillas (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Jamaica; sur de Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Aruba; Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte a Río Grande do Sul, Brasil (Robinson 1991). De Carolina del Norte a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**187. *Melanella conoidea***

(Kurtz y Stimpson, 1851)

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).**Hábitat:** manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). Sobre pepinos de mar y algas *Sargassum* (Ríos 1985). Huésped desconocido; sedimentos en aguas someras y profundas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**Distribución:** Florida; golfo de México; mar Caribe (Houbrick 1968). Florida; Antillas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos y de isla Mujeres a isla Holbox, México

(Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; islas de Venezuela; de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). De las islas Bermudas y Florida a Uruguay (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

188. *Melanella jamaicensis*
(C.B. Adams, 1845)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Parasitando al pepino de mar *Holothuria impatiens* desde 2 hasta 366 m de profundidad (Abbott 1974). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Ectoparasitando pepinos y estrellas de mar (Ríos 1985). Sobre holotúridos grandes (*Astichopus multifidus* y otros) (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Nueva Jersey al mar Caribe (Houbrick 1968). De Nueva Jersey a Brasil; islas Bermudas; Antillas (Abbott 1974). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Nueva Jersey a Texas; islas Bermudas; Antillas; de la costa de Brasil al golfo de San Matías, Argentina (Ríos 1985). Aruba (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; de Nueva Jersey al golfo San Matías, Argentina (Robinson 1991). De las costas de Nueva Jersey y las islas Bermudas a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

189. *Oceanida graduata*
de Folin, 1870

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: a 120 m de profundidad (Abbott 1974). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sur de Florida; este de Costa Rica (Houbrick 1968). Sureste de Florida (Abbott 1974). De cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Saint Thomas; Puerto Rico (de Jong y Coomans 1988).

190. *Scalenostoma subulatum*
(Broderip, 1832)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: aguas moderadamente profundas (Morris 1975).

Distribución: mar Caribe (Houbrick 1968). Antillas (Morris 1975). De isla Mujeres a isla Holbox, península de Yucatán, México (Vokes y Vokes 1983). Circuntropical (Leal 1991).

Infraorden NEOGASTROPODA Thiele, 1929
Superfamilia MURICOIDEA Rafinesque, 1815
Familia MURICIDAE Rafinesque, 1815

191. *Chicoreus florifer*
(Reeve, 1846)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: aguas someras (Abbott 1974).

Distribución: sur de Florida; islas Bahamas; Antillas Mayores; costa de Centroamérica (Clench y Pérez 1945). Islas Bahamas; Antillas (Abbott 1974). De Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

192. *Chicoreus mergus*
E.H. Vokes, 1974

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: a 73 y 91 m de profundidad (Vokes 1974).

Distribución: de los Cayos de Florida al norte de Suramérica; Bridgetown, Barbados; Queenstown, Guyana Británica; cayo Loo, Florida (Vokes 1974). Mar Caribe (Barbados) (Abbott y Dance 1982).

193. *Chicoreus pomum*
(Gmelin, 1791)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: a 13-15 m de profundidad (Bartsch y Rehder 1939). Aguas someras (Abbott 1974). Sobre fondos de escombros desde 5 hasta 12 m de profundidad (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas y corales alimentándose de ostras (horadando la concha) desde 2 hasta 30 m de profundidad (Ríos 1985). Sobre sustratos duros y en áreas de manglares en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: isla Old Providence (Bartsch y Rehder 1939). Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Norte a Florida y a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). De Carolina del Norte a Florida; Texas; banco de Campeche; Yucatán; Antillas; Surinam; Brasil (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul

a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Saint Maarten; Curaçao; Aruba; Bonaire (de Jong y Coomans 1988). De cabo Hatteras, Carolina del Norte a Amapá, Brasil (Robinson 1991). De Carolina del Norte a la costa norte de Suramérica y las Antillas Menores (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

194. *Dermomurex pauperculus*

(C.B. Adams, 1850)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Moín, Portete y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de *Thalassia* y arena y bajo rocas y corales *Porites* muertos (Houbrick 1968). Bajo rocas en aguas someras, alimentándose de bivalvos adheridos (Abbott 1974). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En cascajo coralino y entre cantos de piedra en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Mar Caribe (Houbrick 1968). De Carolina del Norte a las Antillas Menores (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Florida al norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

195. *Murex alabastrum*

A. Adams, 1864

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: Martinica; Saint Croix (Fair 1976).

196. *Murex olssoni*

E.H. Vokes, 1967

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: en lodo arenoso o sustratos lodosos desde 9 hasta 97 m de profundidad (Robinson 1991).

Distribución: del golfo de Morrosquillo, Colombia a mar afuera del noreste de Honduras (Robinson 1991). De las islas San Blás, Panamá al norte de Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Comentarios: esta especie se conoce también de la fauna del Mioceno/Plioceno de México, Costa Rica, Colombia y Venezuela; su distribución reciente es aparentemente mucho más restringida (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

197. *Muricopsis caribbaea*

(Bartsch y Rehder, 1939)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en la costa, arrecifes y pozas de marea (Bartsch y Rehder 1939). Bajo rocas intermareales (Abbott 1974). Bajo rocas y piedras en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Old Providence (Bartsch y Rehder 1939). Mar Caribe (Houbrick 1968). Cayos de Florida inferiores; Antillas (Abbott 1974). Jamaica (de Jong y Coomans 1988). De Jamaica y Panamá a las Antillas Menores y la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

198. *Plicopurpura patula*

(Linnaeus, 1758)

Material: Portete, 1968 (UCR 1306). Playa Bonita, 25.X.1969 (UCR 3884). Piuta, 10.IX.1966 (UCR 14). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 24.IX.1983 (UCR 1439).

Informes previos para CR: isla Uvita (Bakus 1968a). Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en la zona litoral y supralitoral (Bakus 1968a). Sobre fondos y depresiones de rocas golpeadas por las olas y corales intermareales (Houbrick 1968). Costas rocosas en pozas de marea en la zona intermareal (Wiley *et al.* 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Rocas golpeadas por el oleaje en la línea de marea baja (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Sureste de Florida; Antillas; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Del sur de Florida a Trinidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

199. *Pterotyphis pinnatus*

(Broderip, 1833)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: aguas someras (Abbott 1974). Sobre fondos de arena y cascajo desde 15 hasta 40 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Florida; islas Bahamas; de Cuba a Panamá (Abbott 1974). De isla Mujeres a isla Holbox, península de Yucatán, México (Vokes y Vokes 1983). De las islas

Bahamas, Cuba y la península de Yucatán a Panamá; Jamaica; Ghana (Robinson 1991). Islas Bahamas; Panamá; Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

200. *Pterotyphis triangularis*
(A. Adams, 1855)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: arrecifes en aguas someras (Abbott y Dance 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983).

Distribución: cayos de Florida inferiores; península de Yucatán, México; de las islas Bahamas a Panamá (Abbott 1974). Mar Caribe; islas Bahamas (Abbott y Dance 1982). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983).

201. *Risomurex deformis*
(Reeve, 1846)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: punta Cahuita, parque nacional Cahuita (Vokes y Houart 1986). Moín, Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Costa Rica (Robinson 1991). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo corales y escombros calcáreos desde aguas someras hasta 15 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: mar Caribe (Abbott 1974). Panamá; punta Cahuita, parque nacional Cahuita, Limón, Costa Rica; islas de la Bahía, Honduras; banco Chinchorro; Quintana Roo; México (Vokes y Houart 1986). Del noroeste de Cuba y la península de Yucatán a Costa Rica y Panamá (Robinson 1991). Del lado sur de la península de Yucatán, México a Cartagena, Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Comentarios: localidad tipo procede de punta Cahuita, parque nacional Cahuita, Limón, Costa Rica (Vokes y Houart 1986).

202. *Risomurex roseus*
(Reeve, 1846)

Material: puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 30.X.1988 (UCR 3483). Punta Uva, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 4.IV.1992 (UCR 2770). Bajo Anchol, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 11.XI.1988 (UCR 2695).

Informes previos para CR: Portete (Houbriek 1968).

Hábitat: sobre y bajo fondos de rocas y corales intermareales (Houbriek 1968). Aguas someras (Warmke y Abbott 1975). Bajo rocas y sobre corales *Agaricia agaricites* a 2 m y desde 5 hasta 10 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Mar Caribe

(Houbriek 1968). Matagorda, Texas; islas Bahamas; Antillas; mar Caribe (Abbott 1974). Antillas (Warmke y Abbott 1975).

203. *Stramonita haemastoma floridana*
(Conrad, 1837)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Bakus 1968a). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: en la zona litoral y supralitoral (Bakus 1968a). Sobre rocas intermareales (Andrews 1977). Arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas intermareales cerca de lechos de ostras, en ruinas sumergidas y boyas depredando mejillones, ostras y cirripedios y sobre *Cerithium atratum*, *Anomalocardia brasiliana* y ocasionalmente *Natica limbata* (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena y algas rojas a 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). Bahías internas (de Jong y Coomans 1988). Sobre rocas en áreas de poca agitación en la zona intermareal (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos y tamar (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Norte a Florida; mar Caribe; Brasil (Abbott 1974). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Yucatán; Centroamérica; Antillas; del norte al noreste de Brasil (Andrews 1977). Cayos de Florida (Ingham y Zischke 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Mediterráneo; islas Madeira, Canarias y Cabo Verde; oeste de África (de Senegal a Congo); de Carolina del Norte a Florida; Texas; norte de Suramérica; de la costa de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Trinidad (Leal 1991). De Carolina del Norte a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

204. *Stramonita rustica*
(Lamarck, 1822)

Material: Portete, 15.IV.1996 (UCR 4872). Piuta, s.f. (UCR 5). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 29.IX.1983 (UCR 1427).

Informes previos para CR: Portete (Houbriek 1968, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de rocas cubiertas por *Hypnea* y *Acanthophora* y corales intermareales (Houbriek 1968). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Zona supralitoral y bahías internas (de Jong y Coomans 1988). Sobre rocas permanentemente sumergidas en la parte inferior del horizonte superior de la zona intermareal (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; islas Bermudas; mar Caribe (Houbrick 1968). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Cayos de Florida (Ingham y Zischke 1977). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Florida; este de Colombia; Venezuela; del noreste al sur de Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Antillas; Trinidad; isla Ascensión (Leal 1991). De las islas Bermudas y Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

205. *Thais deltoidea*
(Lamarck, 1822)

Material: entre Moín y Portete, 27.IX.1996 (UCR 4899).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: en la costa, arrecifes y pozas de marea (Bartsch y Rehder 1939). Sobre fondos de corales y rocas cubiertas por *Hypnea* y *Acanthophora* en la zona intermareal (Houbrick 1968). Sobre rocas expuestas al oleaje en la zona intermareal (Abbott 1974). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas intesticiales y corales cerca de algas coralinas (Ríos 1985). Sobre rocas expuestas al oleaje desde aguas muy someras hasta 5 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Zonas rocosas en el límite inferior de marea (información del material depositado en el UCR).

Distribución: isla Old Providence (Bartsch y Rehder 1939). Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Florida; islas Bermudas; mar Caribe (Houbrick 1968). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Cayos de Florida (Ingham y Zischke 1977). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; de Florida a Bahía, Brasil (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Florida a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

206. *Trachypollia nodulosa*
(C.B. Adams, 1845)

Material: Moín, 29.VII.1984 (UCR 5029). Parque nacional Cahuita, 10.II.1972 (UCR 1119).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: sobre y bajo fondos de rocas, corales, *Thalassia* y arena en la zona intermareal (Houbrick 1968). Bajo rocas en aguas someras (Abbott 1974). Pozas de marea en costas rocosas (Wiley *et al.* 1982). Arrecifes mar afue-

ra (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas intermareales y en pozas de marea alimentándose de cirripedios (Ríos 1985). Tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Almirante, Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). De Carolina del Sur a Brasil; islas Bermudas; Texas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Cayos de Florida (Ingham y Zischke 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Trinidad; islas Cabo Verde (Leal 1991). Del golfo de México (Texas) y el sur de Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Familia CORALLIOPHILIDAE Chenu, 1859

207. *Coralliophila caribaea*
Abbott, 1958

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de rocas, corales, *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Desde 3.5 hasta 4.5 m de profundidad (Faber 1988). En la base de corales masivos y octocorales en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: sureste de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). De mar afuera de Carolina del Sur a Florida y a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Antillas; norte de Suramérica; Brasil (Ríos 1985). Saint Croix y puerto Christiansted, Saint Croix; puerto Secret y Saint John's, Antigua (Faber 1988). Bonaire; Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Cabo Verde (Leal 1991). Islas Bermudas; de mar afuera de Carolina del Sur a Brasil (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Carolina del Norte a la costa noreste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

208. *Coralliophila galea*
(Reeve, 1846)

Material: Moín, 29.VII.1984 (UCR 5028). Bajo Anchol, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 11.XI.1988 (UCR 2696).

Informes previos para CR: Moín y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: sobre corales lechuga y abanicos de mar desde la línea de marea baja hasta 15 m de profundidad (Ríos 1985). En la base de corales hermatípicos masivos desde 4 hasta 30 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de isla Mujeres a isla Holbox, península de Yucatán, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Carolina del Norte; Florida; Antillas; este de Colombia; Brasil (Ríos 1985). Antillas; Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Florida y las islas Bahamas al mar Caribe; de Ceará a Bahía, Brasil (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Carolina del Norte a la costa noreste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia **TURBINELLIDAE** Swainson, 1835

209. *Turbinella angulata*
(Lightfoot, 1786)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre arena y lodo desde la zona submareal somera hasta 15 m de profundidad (Robinson 1991). Sobre fondos de arena o arena fangosa y en praderas de fanerógamas marinas hasta 50 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: islas Bahamas; norte de Cuba; de Yucatán a Panamá (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De las islas Bahamas a Cuba e Hispaniola; de la península de Yucatán a Colombia (Robinson 1991). Del sur de Florida y las islas Bahamas a la costa norte de Suramérica (Colombia; Venezuela) (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

210. *Vasum muricatum*
(Born, 1778)

Material: Portete, IV.1996 (UCR 4133).

Informes previos para CR: puerto Limón (Bakus 1968a). Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en la zona sublitoral somera, litoral y supralitoral (Bakus 1968a). Sobre fondos de rocas, corales, *Thalassia*, arena y escombros (Houbrick 1968). Arena y ciénagas (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos de arena desde aguas someras hasta 20 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sur de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Mitad sur de Florida; Antillas (Abbott

1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Aruba; probablemente extinto en Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida al mar Caribe (Robinson 1991). Del sureste de Florida a Colombia y las Antillas Holandesas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia **BUCCINIDAE** Rafinesque, 1815

211. *Antillophos candeanus*
(d'Orbigny, 1842)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre fondos de *Thalassia* y arena y bajo corales *Porites* muertos (Houbrick 1968). En arena desde 2 hasta 183 m de profundidad (Abbott 1974). Sobre fondos de arena y algas calcáreas desde 2 hasta 180 m de profundidad (Ríos 1985).

Distribución: sureste de Estados Unidos; mar Caribe (Houbrick 1968). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Aruba (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

212. *Bailya intricata*
(Dall, 1884)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas y cascajo y sobre fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Desde 2 hasta 90 m de profundidad (Abbott 1974). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983).

Distribución: Almirante, Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sur de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Mitad sur de Florida; islas Bahamas (Abbott 1974). Antillas (Warmke y Abbott 1975). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988).

213. *Bailya parva*
(C.B. Adams, 1850)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Moín, Portete y puerto Limón (Robinson y Montoya 1987). Costa Rica (Robinson 1991). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de rocas, corales, *Thalassia* y arena, bajo corales *Porites* muertos y en compañía de *Aspella*

paupercula bajo cabezas de coral (Houbrick 1968). Bajo rocas en aguas someras (Abbott 1974). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983).

Distribución: islas Bahamas; mar Caribe (Houbrick 1968). Islas Bahamas; Antillas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Sur de Florida; de las islas Bahamas a Costa Rica (Robinson 1991). De las islas Bahamas a Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

214. *Engina turbinella*
(Kiener, 1835)

Material: punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 29.IX.1983 (UCR 1440). Puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 30.X.1988 (UCR 2685). Bajo Anchol, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 11.XI.1988 (UCR 2686).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Moín, Portete, puerto Limón y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de *Thalassia* y arena y bajo rocas en áreas protegidas (Houbrick 1968). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas y corales en la línea de marea baja (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, algas, esponjas y octocorales a 6 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). A 2 m y desde 5 hasta 10 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Cayos de Florida inferiores; mar Caribe (Houbrick 1968). Antillas (Warmke y Abbott 1975). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao; Isla Margarita (de Jong y Coomans 1988). Saint Croix (Faber 1988). Del sur de Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

215. *Metula lintea*
Guppy, 1882

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Costa Rica (Robinson 1991).

Hábitat: desde condiciones someras y submareales hasta la base de arrecifes, desde 10 hasta 15 m de profundidad y desde 29 hasta 86 m de profundidad (Robinson 1991).

Distribución: de Costa Rica y Panamá a Surinam (Robinson 1991).

216. *Pisania pusio*
(Linnaeus, 1758)

Material: parque nacional Cahuita, X.1972 (UCR 1250).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete, puerto Limón y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas y corales intermareales alimentándose de cirripedios y animales pequeños (Ríos 1985). Bajo rocas o corales en aguas someras, usualmente en parejas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Del sureste de Florida y las Antillas a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico; Gran Caimán (Warmke y Abbott 1975). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Surinam; Brasil; isla Ascensión (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Trinidad (Leal 1991). De las islas Bermudas y Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

217. *Pollia aurinula*
(Link, 1807)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: zona intermareal (Abbott 1974). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas y corales intermareales (Ríos 1985). Aguas someras (de Jong y Coomans 1988). Sobre rocas en aguas muy someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; del mar Caribe a Brasil (Houbrick 1968). Del sureste de Florida y las Antillas a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). De isla Mujeres a isla Holbox, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; del sureste de Florida a Brasil (Robinson 1991). De las islas Bermudas y el sur de Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia COLUMBELLIDAE Swainson, 1840

218. *Anachis lyrata*
(Sowerby, 1832)

Material: Caribe: parque nacional Cahuita, X.1972 (UCR 1245). Pacífico: estero Puntarenas, Puntarenas, I.1965 (UCR 533).

Informes previos para CR: Caribe: Costa Rica (Ríos 1985). Moín y boca del río Banano (Robinson y Montoya 1987). Pacífico: Puntarenas (Pilsbry y Lowe 1932). Costa Rica (Keen 1971). Golfo Dulce (Høisæter 1998).

Hábitat: bajo rocas entre mareas (Pilsbry y Lowe 1932). Bajo rocas cerca de algas y sobre *Sargassum* (Ríos 1985). Bancos de lodo y donde rompen las olas en la zona intermareal (información del material depositado en el UCR).

Distribución: San Juan del Sur, Nicaragua; Puntarenas, Costa Rica; bahía de Montijo e isla Taboga, Panamá (Pilsbry y Lowe 1932). De Costa Rica a Panamá (Keen 1971). Costa de Brasil (Abbott 1974). Atlántico occidental (Radwin 1977a). Pacífico de Centro y Suramérica; de Cuba y Centroamérica a Santa Catarina, Brasil (Radwin 1977b). Del oeste de Costa Rica a Panamá; Cuba; de Centroamérica a Brasil (de Ceará a Santa Catarina) (Ríos 1985). Nicaragua (Montoya *et al.* 1987). De Cuba y Centroamérica al sur de Brasil; Pacífico americano (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Comentarios: presente en el Caribe y Pacífico de Costa Rica.

219. *Astyrís lunata*
(Say, 1826)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en la línea de marea baja (Abbott 1974). En arrecifes de conchas con salinidad alta, bancos de pastos marinos y ensenadas justo bajo la línea de marea baja (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). En arena y *Sargassum* alimentándose de animales pequeños (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, esponjas, octocorales, arena, algas rojas y escombros de coral a 6, 42 y 80 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). En fondos de arena gruesa y cascajo desde aguas someras hasta 30 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En algas bénticas y a la deriva, pastos marinos, lodo, manglares, lechos de ostras, tamar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Massachusetts a Florida, Texas y a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Islas Bermudas; de Massachusetts a Florida; Texas; Carmen; Campeche; México; golfo de Campeche; Yucatán; Antillas; Surinam; del norte al noreste de Brasil (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos y de isla Mujeres a isla Holbox, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; costa de Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; de Massachusetts a Brasil (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Carolina del Norte al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

220. *Columbella mercatoria*
(Linnaeus, 1758)

Material: playa Bonita, 27.IX.1996 (UCR 4904). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 3.IX.1972 (UCR 1629). Puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 30.X.1988 (UCR 3535). Puerto Viejo, 7-10.VIII.2001 (UCR 5060). Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 12.XI.1988 (UCR 5020).

Informes previos para CR: Portete y puerto Limón (Bakus 1968a). Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: a 13-15 m de profundidad y en la costa, arrecifes y pozas de marea (Bartsch y Rehder 1939). Sobre fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Bajo rocas en aguas someras (Abbott 1974). Bajo escombros coralinos desde 0 hasta 2 m en zonas de arrecifes, en lagunas someras, en áreas con *Thalassia*, sobre *Sargassum* con raíces cerca de acantilados rocosos expuestos o arrecifes de coral (Bandel 1974). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas y corales, entre mangles y gorgónidos y mimética en lechos de algas (Ríos 1985). Zonas rocosas y desde 1 hasta 5 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: isla Old Providence (Bartsch y Rehder 1939). Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Del noreste de Florida y las Antillas a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Santa Marta, Colombia (Bandel 1974). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Bahías Ham, Lime Tree y Altona, Saint Croix (Faber 1988). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; del noreste de Florida a Brasil (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

221. *Conella ovulata*
(Lamarck, 1822)

Material: Bajo Anchol, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 11.XI.1988 (UCR 5037).

Informes previos para CR: Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas (de Jong y Coomans 1988). Bajo corales desde 5 hasta 10 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Florida a Barbados; islas Bahamas (Abbott 1974). Antillas (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres

a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988).

222. *Cosmioconcha nitens*
(C.B. Adams, 1850)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: en fondos de pasto y bajo rocas desde 22 hasta 50 m de profundidad (Ríos 1985). En fondos de cascajo y arena vegetados con algas desde 15 hasta 50 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de Cuba a Puerto Rico; Centroamérica (Abbott 1974). De punta Yalkupul a isla Cerritos, península de Yucatán, México (Vokes y Vokes 1983). Antillas; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). De Cuba a Puerto Rico; de Belice a Panamá (Robinson 1991). De Cuba y Yucatán al norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

223. *Costoanachis catenata*
(Sowerby, 1844)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre y bajo fondos de rocas y corales en colonias (Houbrick 1968). Bajo rocas y en pozas de marea en aguas someras (Ríos 1985).

Distribución: Almirante, Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Islas Bermudas; mar Caribe (Houbrick 1968). Bermudas; sureste de Florida; de las Antillas a Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De las islas Bermudas y el sur de Florida a Colón, Panamá y Bahía, Brasil (Radwin 1977b). Islas Bermudas; Florida; Antillas; este de Panamá; Brasil (Ríos 1985). Islas Bermudas; del sur de Florida a Colón, Panamá; de Ceará a Santa Catarina, Brasil (Robinson 1991).

224. *Costoanachis sparsa*
(Reeve, 1859)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos arenosos desde 24 hasta 55 m de profundidad (Abbott 1974). En rocas sobre fondos arenosos desde 0 hasta 1.5 m (Bandel 1974). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En áreas con pastos marinos desde 10 hasta 55 m de profundidad (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, esponjas, octocorales, arena, algas rojas y escombros de coral a 6, 27, 42 y 80 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). En fondos rocosos y de cascajo con algas en aguas muy someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos, tamar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Santa Marta, Colombia (Bandel 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De las islas Bermudas y Lantana, Florida a Venezuela y el sur de Brasil (Radwin 1977b). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Florida; Antillas; este de Colombia; de Venezuela a Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Aruba; Saint Maarten (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

225. *Costoanachis varia*
(Sowerby, 1832)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Pacífico: Puntarenas (Pilsbry y Lowe 1932). Caribe: Moín y puerto Limón (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: bajo rocas en la zona intermareal (Pilsbry y Lowe 1932).

Distribución: Mazatlán, México; golfo de Fonseca, El Salvador; Corinto y San Juan del Sur, Nicaragua; Puntarenas, Costa Rica; ciudad de Panamá y bahía de Montijo, Panamá (Pilsbry y Lowe 1932). Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Sonora, México a Panamá (Keen 1971). Islas Galápagos (Finet 1985). Esmeraldas, Ecuador (Baldazzi *et al.* 1986). Mar Caribe (Díaz y Mitnacht 1989).

Comentarios: presente en el Caribe y Pacífico de Costa Rica.

226. *Mazatlanian cosentini*
(Philippi, 1836)

Material: frente a Moín, 29.VII.1984 (UCR 3485). Puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 19.XI.1999 (UCR 5017). Playa Negra, parque nacional Cahuita, 18.IX.1988 (UCR 3050). Parque nacional Cahuita, 10.II.1972 (UCR 1121). Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 17.XI.1999 (UCR 5016).

Informes previos para CR: río Matina, Moín y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: enterrándose en la arena justo bajo la superficie en la zona intermareal baja (Robinson 1991).

Distribución: de isla Guadalupe y bahía Magdalena, Baja California Sur, México a Zorritos, Perú; Atlántico (Radwin 1978). Del sureste de Florida a Limón, Costa Rica; Venezuela; de Baja California a Perú (Robinson 1991).

227. *Mitrella dichroa*
(Sowerby I, 1844)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas en la línea de marea baja (Abbott 1974). Arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas y sobre algas *Sargassum* en aguas someras (Ríos 1985).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; Antillas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao; Saint Maarten (de Jong y Coomans 1988). De Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

228. *Mitrella ocellata*
(Gmelin, 1791)

Material: Caribe: ninguno. Pacífico: playa Blanca, península Santa Elena, Guanacaste, 16.II.1995 (UCR 3848). Playa del Coco, Guanacaste, 5-6.VIII.1964 (UCR 185). Playa Junquillal, Guanacaste, 20.II.1995 (UCR 3909). Pochote, Puntarenas, 12.VI.1983 (UCR 1562). Playa de Jacó, Puntarenas, 1.III.1963 (UCR 133). Bahía Chatham, isla del Coco, Puntarenas, 22.III.1988 (UCR 3052). Bahía Wafer, isla del Coco, Puntarenas, 20.IV.1987 (UCR 3991). Bahía Yglesias, isla del Coco, Puntarenas, 13.VI.1983 (UCR 3174).

Informes previos para CR: Caribe: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Pacífico: Puntarenas (Pilsbry y Lowe 1932). Isla del Coco (Pilsbry y Vanatta 1902, Montoya 1983). Playas del Coco (Spight 1976). Golfo Dulce (Høisæter 1998). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas entre mareas (Pilsbry y Lowe 1932). Bajo cantos rodados y rocas en la zona entre marea baja y 0.5 m de profundidad, especialmente donde no hay arena ni lodo entre las rocas (Bandel 1974). En rocas, pozas de marea y cantos rodados (Spight 1976). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes afuera de la costa (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas, bancos de lodo y sobre *Sargassum* (Ríos 1985). En algas bénticas (Mikkelsen *et al.* 1995). En rocas (p.e. rocas de lava negra) y arena en marea baja en la zona intermareal, a 2 y desde 9 hasta 34 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: cueva Iguana, isla Albemarle e isla Narboro, islas Galápagos; isla del Coco, Costa Rica (Pilsbry y Vanatta 1902). Antillas; del cabo San Lucas a Guayaquil y las islas Galápagos, Ecuador (Dall 1909). Manzanillo, La Paz, Mazatlán y cabo San Lucas, México; San Juan del Sur, Nicaragua; Puntarenas, Costa Rica; isla Taboga, Panamá (Pilsbry y Lowe 1932). Isla Socorro, México (Bartsch y Rehder 1939). Isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Cayos de Florida inferiores; islas Bermudas; mar Caribe (Houbrick 1968). Del sureste de Florida y las Antillas a Brasil; de Baja California a Panamá (Abbott 1974). Santa Marta, Colombia (Bandel 1974). Del centro del golfo de California a Panamá; de Palm Beach, Florida y las islas Bahamas a Trinidad y Panamá; Africa (Radwin 1978). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De

Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos de banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Isla Gorgona, Colombia (von Cosel 1984). Manabí, Ecuador (Shasky 1984a). Pacífico oriental; Indo-Pacífico; Atlántico oriental; islas Ascensión y Santa Helena (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Cabo Verde, Canarias y Madeira (Leal 1991). De las islas Bermudas y Florida a la costa central de Brasil; de California a Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Islas Revillagigedo, México (Emerson 1995). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Comentarios: presente en el Caribe y Pacífico de Costa Rica.

229. *Nitidella nitida*
(Lamarck, 1822)

Material: puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 30.X.1988 (UCR 2687).

Informes previos para CR: puerto Limón, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: sobre *Sargassum* con raíces en y justo bajo la línea de marea baja, bajo rocas desde 0 hasta 1 m y en playas de escombros sin arena o lodo entre las rocas (Bandel 1974). Áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas y corales en aguas muy someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En arrecifes de tubos de poliquetos *Phragmatopoma* (Mikkelsen *et al.* 1995). A 2 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Santa Marta, Colombia (Bandel 1974). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Mar Caribe (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Yucatán a Tobago y el sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

230. *Parvanachis obesa*
(C.B. Adams, 1845)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Costa Rica (Andrews 1977). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: en fondos de rocas, corales, *Thalassia* y arena intermareales (Houbrick 1968). Sobre rocas, algas y *Thalassia* con colonias de hidroides y sobre objetos duros en fondos lodosos y arenosos (Bandel 1974). Bajo conchas en fondos de arena y arrecifes de ostras (Andrews 1977).

Manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). Alimentándose en lechos de ostras y ocasionalmente sobre *Sargassum* (Ríos 1985). En fondos rocosos y de arena gruesa desde aguas someras hasta 20 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos, lodo y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Virginia a Florida; golfo de México; mar Caribe (Houbrick 1968). De Virginia a Florida, a Texas y a Uruguay; islas Bermudas (Abbott 1974). Santa Marta, Colombia (Bandel 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Islas Bermudas; de Virginia a Florida; estados del Golfo; Costa Rica; Antillas; Surinam; Brasil (Andrews 1977). De la bahía Chesapeake, área de Maryland-Virginia a la costa central de Uruguay (Radwin 1977b). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yal-kupul a isla Cerritos y de isla Mujeres a isla Holbox, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Aruba (de Jong y Coomans 1988). De la boca de la bahía Chesapeake a la costa central de Uruguay (Robinson 1991). De las costas de Virginia a Uruguay (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

231. *Rhombinella laevigata*
(Linnaeus, 1758)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: aguas someras (Abbott 1974). Sobre *Sargassum* con raíces en y justo bajo la línea de marea baja y sobre rocas y cantos rodados densamente cubiertos por algas justo bajo la zona de mareas (Bandel 1974). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En la zona intermareal rocosa, particularmente donde abundan algas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Cayos de Florida; Antillas; islas Bermudas (Abbott 1974). Santa Marta, Colombia (Bandel 1974). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao; isla Margarita (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; mitad sur del golfo de México; de las Antillas a Colombia y Venezuela (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

232. *Steironepion minor*
(C.B. Adams, 1845)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: mar afuera desde dragados someros hasta 220 m de profundidad (Abbott 1974). En fondos arenosos

y sobre algas *Sargassum* desde la marea baja hasta 215 m de profundidad (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena y algas rojas a 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987).

Distribución: Antillas; oeste de Florida (Abbott 1974). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Saint Maarten (de Jong y Coomans 1988). Golfo de México; Jamaica (Leal 1991).

233. *Steironepion moniliferum*
(Sowerby, 1844)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, algas, esponjas y octocorales a 6 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). En fondos de arena hasta 70 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Antillas; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De las islas Bermudas y el sureste de Florida a Barbados y Panamá (Radwin 1977b). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida a Barbados y Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

234. *Zafrona pulchella*
(de Blainville, 1829)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en la costa, arrecifes y pozas de marea (Bartsch y Rehder 1939). Adherida bajo escombros de coral en lagunas y bajo rocas planas en bancos de *Thalassia* detrás de arrecifes coralinos y matorrales (Bandel 1974). Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En fondos de arena gruesa en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Old Providence (Bartsch y Rehder 1939). Cayos de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). De los Cayos de Florida y el mar Caribe a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Antillas; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Santa Marta, Colombia (Bandel 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bahamas y el sur de Florida a Trinidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia **NASSARIIDAE** Iredale, 1916**235. *Nassarius albus***
(Say, 1826)

Material: Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 12.XI.1988 (UCR 2684).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde 2 hasta 9 m de profundidad (Abbott 1974). Costas rocosas (Wiley *et al.* 1982). Sobre escombros en la base de arrecifes o en fondos de lodo arenoso desde aguas someras hasta 10 m de profundidad (Ríos 1985).

Distribución: Almirante e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Del sureste de Estados Unidos al mar Caribe (Houbrick 1968). De Carolina del Norte a Florida; Texas; de las Antillas a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Antillas; Texas; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

236. *Nassarius karinae*
Usticke, 1971

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: en fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Sobre fondos arenosos, necrófaga (Ríos 1985).

Distribución: mar Caribe (Houbrick 1968). De cabo Cod a Florida; Antillas; Surinam; Brasil (Ríos 1985). Bahía Cane, Saint Croix (Faber 1988).

237. *Nassarius polygonatus*
(Lamarck, 1822)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre pastos marinos en aguas someras (Abbott y Dance 1982). En sustratos lodosos a 3 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988).

Distribución: Antillas (Abbott y Dance 1982). Curaçao (de Jong y Coomans 1988).

238. *Nassarius vibex*
(Say, 1822)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Costa Rica (Andrews 1977).

Hábitat: en fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). En márgenes de bahías y ensenadas (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). Sobre arena y lodo en aguas salobres con salinidad de 15 a 20‰ alimentándose de animales muertos

(Ríos 1985). Sobre fango en áreas aledañas a manglares en aguas muy someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En algas bénticas y a la deriva, pastos marinos, lodo, manglares, tamar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Almirante, Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De cabo Cod a Florida; estados del Golfo; mar Caribe (Houbrick 1968). De cabo Cod a Florida y a Texas; de las Antillas a Brasil (Abbott 1974). De cabo Cod a Florida; estados del Golfo; Costa Rica; Antillas; Brasil (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos y de isla Mujeres a isla Holbox, México (Vokes y Vokes 1983). De cabo Cod a Florida; Antillas; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). De cabo Cod y el golfo de México al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Comentarios: introducida a las islas Bermudas en 1967 (Abbott 1974).

Familia **MELONGENIDAE** Gill, 1867**239. *Melongena melongena***
(Linnaeus, 1758)

Material: punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 1972 (UCR 1622). Parque nacional Cahuita, 1972 (UCR 4874).

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). Sobre todo tipo de sustrato en zonas de manglares en aguas turbias y someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Antillas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao; Aruba; Bonaire (de Jong y Coomans 1988). De Cuba y Jamaica a Hispaniola; Trinidad y Tobago; de Tampico, México a Surinam (Robinson 1991). Golfo de México; mar Caribe (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia **FASCIOLARIIDAE** Gray, 1853**240. *Fasciolaria tulipa***
(Linnaeus, 1758)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en fondos de pastos marinos desde la zona litoral hasta 9 m de profundidad (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera

(Vokes y Vokes 1983). En fondos de arena desde 3 hasta 50 m de profundidad, carnívora de otros gastrópodos (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena y algas rojas a 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). En pastos marinos (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Norte a la mitad sur de Florida y a Texas; Antillas; Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Carolina del Norte a la mitad sur de Florida; Texas; banco de Campeche; Yucatán; Antillas; Surinam; Brasil (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; de Surinam al norte de Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte a la costa norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

241. *Latirus carinifer*
Lamarck, 1822

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en áreas rocosas arrecifales en aguas someras (Abbott 1974). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena y algas rojas a 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987).

Distribución: sureste de Florida y el golfo de México a las Antillas (Abbott 1974). Cienfuegos, Cuba (Bullock 1974). De isla Mujeres a isla Holbox, península de Yucatán, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; golfo de México; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida al mar Caribe (Robinson 1991). Del golfo de México y el sur de Florida al norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

242. *Latirus infundibulum*
(Gmelin, 1791)

Material: Moín, 29.VII.1984 (UCR 4919).

Informes previos para CR: ninguno.

Hábitat: mar afuera hasta 60 m de profundidad (Abbott y Dance 1982). En fondos arenosos, rocosos y con conchas quebradas desde 2 hasta 50 m de profundidad (Ríos 1985). En fondos de cascajo cerca de rocas y corales desde aguas someras hasta 50 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de Palm Beach, Florida y las Antillas a Brasil (Abbott 1974). Cayos de Florida (Warmke y Abbott 1975). Florida; Antillas; este de Colombia; Surinam;

Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Comentarios: primer informe para Costa Rica.

243. *Leucozonia nassa*
(Gmelin, 1791)

Material: Portete, 27.IX.1996 (UCR 4901). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, 3.IX.1972 (UCR 1667). Parque nacional Cahuita, X.1972 (UCR 1247).

Informes previos para CR: Portete, puerto Limón e isla Uvita (Bakus 1968a). Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete, puerto Limón, parque nacional Cahuita y Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en la zona litoral y supralitoral (Bakus 1968a). Sobre y bajo fondos de rocas cubiertas por algas coralinas y corales intermareales (Houbrick 1968). Entre rocas en la línea de marea baja (Abbott 1974). Pozas de marea en costas rocosas (Wiley *et al.* 1982). Arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En la zona intermareal y sublitoral somera depredando *Cerithium atratum*, ostras y *Perna perna* (Ríos 1985). En arrecifes de tubos de poliquetos *Phragmatopoma* (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Florida a Texas y el mar Caribe (Houbrick 1968). De Florida a Texas; de las Antillas a Brasil (Abbott 1974). Cayos de Florida (Ingham y Zischke 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Trinidad (Leal 1991). De Florida a Brasil (Robinson 1991). De Texas y Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

244. *Leucozonia ocellata*
(Gmelin, 1791)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas intermareales (Abbott 1974). Bajo rocas a 1 m en grandes números (de Jong y Coomans 1988). En el litoral rocoso a poca profundidad y en pozas en la zona intermareal (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Del sureste de Florida y las Antillas a

Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Barbados; arrecife Bucco, Tobago; Aruba (Faber 1988). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia VOLUTIDAE Rafinesque, 1815

245. *Voluta virescens*

Lightfoot, 1786

Material: parque nacional Tortuguero, 30.V.1968 (UCR 402).

Informes previos para CR: Moín y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre sustratos de arena, conchas y conchas quebradas en la zona sublitoral somera desde 6 hasta 14 m; desde 35 hasta 99 m de profundidad (Robinson 1991). En fondos de arena fangosa hasta 90 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de Honduras a Colombia (Robinson 1991). De Nicaragua a la bahía de Taganga, Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia OLIVIDAE Latreille, 1825

246. *Agaronia testacea*

Lamarck, 1811

Material: Caribe: Moín, 27.XII.1982 (UCR 4864). Entre playa Bonita y Piuta, 28.IX.1996 (UCR 4908). Parque nacional Cahuita, X.1972 (UCR 1254). Puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 19.VI.1988 (UCR 4907). Pacífico: playa Nancite, parque nacional Santa Rosa, Guanacaste, 16.X.1971 (UCR 1329). Playas del Coco, Guanacaste, 31.III.1969 (UCR 1697). Bahía El Coco, Guanacaste, I.1965 (UCR 465). Playa Tamarindo, Guanacaste, 26-27.I.1967 (UCR 70). Mata de Limón, Puntarenas, 13.VIII.1966 (UCR 216). Isla del Caño, Puntarenas, I-II.1984 (UCR 4170).

Informes previos para CR: Caribe: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001). Pacífico: Sámara (Dexter 1974).

Hábitat: sobre fondos de *Thalassia* y arena (Houbrick 1968). Enterrada en arena en la línea de marea media (Abbott 1974). Zona intermareal (Abbott y Dance 1982). En playas dentro de estuarios y arenosas (Cruz Soto y Jiménez 1994). En arena lodosa y rocas desde 0 hasta 1 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: de Mazatlán, México hacia el sur a Cobija, Chile (Dall 1909). Islas Tres Marías, Guaymas y Acapulco, México; Corinto y San Juan del Sur, Nicaragua; bahía de Montijo, Panamá (Pilsbry y Lowe 1932). Isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Centroamérica; del golfo de California a Perú (Houbrick 1968). De la cabeza del golfo de California a Perú (Keen 1971). Del

golfo de California a Perú (Abbott 1974). Del golfo de California a Panamá (López *et al.* 1988).

Comentarios: presente en el Caribe y Pacífico de Costa Rica.

247. *Oliva reticularis*

Lamarck, 1811

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Barra del Colorado y Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Barra del Colorado, Moín, Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: animales vivos a 125 y conchas intactas a 175 y 225 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Manglares y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre arena en aguas someras alimentándose de *Donax*, camarones muertos y el crustáceo *Emerita* (Ríos 1985). Sobre fondos de arena coralina en lagunas arrecifales en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Florida; islas Bahamas; mar Caribe (Houbrick 1968). Del sureste Florida a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Barbados (Sander y Lalli 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Florida; Antillas; norte de Suramérica; Brasil (Ríos 1985). De las Bahamas y las Antillas a la costa de Centroamérica; no en Florida ni en otro lugar en la costa de Estados Unidos (Petuch y Sargent 1986). Aruba; Bonaire (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; del sureste de Florida a Brasil (Robinson 1991). Mar Caribe (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

248. *Oliva scripta*

Lamarck, 1811

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre fondos rocosos usualmente mar afuera (Abbott 1974). Arena y ciénagas (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos de arena fangosa desde 20 hasta 80 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: del mar Caribe a Brasil (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum y de isla Mujeres a isla Holbox, México (Vokes y Vokes 1983). Mar Caribe; este de Colombia; de Venezuela al norte de Brasil (Ríos 1985). Del mar Caribe a Brasil (Robinson 1991). De Puerto Rico y Colombia al norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

249. *Olivella dealbata*

(Reeve, 1850)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: arena en aguas someras (Abbott 1974). Arena en ensenadas (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983).

Distribución: de Florida a Texas y el mar Caribe (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Carolina del Norte a ambos lados de Florida; Texas; península de Yucatán; Antillas (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988).

250. *Olivella minuta*
(Link, 1807)

Material: punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5003).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Costa Rica (Andrews 1977). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre arena donde rompen las olas de playas abiertas (Abbott 1974). En la zona donde rompen las olas y ensenadas (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). En playas de arena mixta y fina con buena proporción de materia orgánica hasta 5 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: mar Caribe (Houbrick 1968). Del sur de Texas y las Antillas a Brasil (Abbott 1974). Texas; Costa Rica; mar Caribe; Antillas; Brasil (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; de Surinam a Brasil (Ríos 1985). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). De Texas a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

251. *Olivella myrmecoon*
Dall, 1912

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Costa Rica (Robinson 1991).

Hábitat: aguas someras y a 34 m de profundidad (Robinson 1991). En fondos de arena fangosa desde aguas someras hasta moderadamente profundas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Panamá; Costa Rica; mar afuera del noreste de Honduras (Robinson 1991). Parte sur del mar Caribe (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia HARPIDAE Bronn, 1849

252. *Morum oniscus*
(Linnaeus, 1767)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En arrecifes de coral y fondos de conchas quebradas desde la zona de marea baja hasta 12 m de profundidad (Ríos 1985). Sobre rocas desde 1.5 hasta 2 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988). Entre cantos de piedra y cascajo en aguas muy someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Florida; Antillas; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sur de los cayos de Florida a Brasil (Robinson 1991). De las islas Bermudas y el sur de Florida a la costa sureste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia MARGINELLIDAE Fleming, 1828

253. *Dentimargo cruzmoralai*
Espinosa y Ortea, 2000

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Espinosa y Ortea 2000). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: arrecifes coralinos desde 12 hasta 15 m de profundidad (Espinosa y Ortea 2000).

Distribución: Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica (Espinosa y Ortea 2000).

Comentarios: holotipo procede de Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón (Espinosa y Ortea 2000).

254. *Dentimargo eburneolus*
(Conrad, 1834)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: desde la zona de marea baja hasta 1 095 m de profundidad (Abbott 1974). Arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983).

Distribución: del sureste de Estados Unidos al mar Caribe (Houbrick 1968). De Carolina del Norte a ambos lados de Florida y las Antillas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983).

255. *Dentimargo zaidettae*

Espinosa y Ortea, 2000

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** punta Mona, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Espinosa y Ortea 2000). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** desde 12 hasta 15 m de profundidad (Espinosa y Ortea 2000).**Distribución:** punta Mona, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica (Espinosa y Ortea 2000).**Comentarios:** holotipo y paratipo procede de punta Mona, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón (Espinosa y Ortea 2000).**256. *Hyalina chicoi***

Espinosa y Ortea, 1999

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Espinosa y Ortea 1999b). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** arrecifes coralinos desde 5 hasta 12 m de profundidad (Espinosa y Ortea 1999b).**Distribución:** Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica (Espinosa y Ortea 1999b).**Comentarios:** holotipo procede de Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón (Espinosa y Ortea 1999b).**257. *Hyalina pallida***

(Linnaeus, 1758)

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).**Hábitat:** bajo rocas en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**Distribución:** de Florida al mar Caribe (Houbrick 1968). Del sureste Florida a las Antillas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Aruba (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida y Antillas a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).**258. *Prunum apicinum***

(Menke, 1828)

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** Moín (Robinson y Montoya 1987).**Hábitat:** pastos marinos y áreas de ensenadas en aguas someras (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En arena y lodo desde aguas someras hasta 25 m de profundidad, carroñera de peces muertos (Ríos 1985). En algas bénticas y a la deriva, pastos marinos, lodo, tajarar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).**Distribución:** de Carolina del Norte a Florida; estados del Golfo; Antillas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Carolina del Norte a Florida; estados del Golfo; Yucatán; Antillas (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Aruba (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte al sur de Brasil (aparentemente ausente en la costa continental del Caribe Colombiano) (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).**259. *Prunum holandae***

Espinosa y Ortea, 1999

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** punta Ubitas, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Espinosa y Ortea 1999a). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** no encontramos información disponible.**Distribución:** punta Ubitas, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica; cayos Limón, islas San Blas, Panamá (Espinosa y Ortea 1999a).**Comentarios:** paratipo procede de punta Ubitas, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón (Espinosa y Ortea 1999a). El nombre de la localidad punta Ubitas probablemente fue escrito de manera incorrecta y se refiere a punta Uva.**260. *Volvarina avena***

(Kiener, 1834)

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** Portete (Houbrick 1968). Portete, puerto Limón, parque nacional Cahuita y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987).**Hábitat:** en la costa, arrecifes y pozas de marea (Bartsch y Rehder 1939). Aguas someras (Abbott 1974). Arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas y corales (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa* y escombros de coral a 80 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987).**Distribución:** isla Old Providence (Bartsch y Rehder 1939). Sureste de Estados Unidos; mar Caribe (Houbrick 1968). De Carolina del Norte a Key West y a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Antillas; este de Colombia; de Venezuela a Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Carolina del Norte al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

261. *Volvarina socoae*

Espinosa y Ortea, 1999

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Espinosa y Ortea 1999a). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** lagunas arrecifales desde 1 hasta 1.5 m de profundidad (Espinosa y Ortea 1999a).**Distribución:** Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica (Espinosa y Ortea 1999a).**Comentarios:** holotipo y paratipo procede de Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón (Espinosa y Ortea 1999a).**262. *Volvarina yolandae***

Espinosa y Ortea, 2000

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** punta Uvitas y Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Espinosa y Ortea 2000). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** desde 10 hasta 25 m de profundidad (Espinosa y Ortea 2000).**Distribución:** punta Uvitas y Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica (Espinosa y Ortea 2000).**Comentarios:** holotipo y paratipo procede de Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón (Espinosa y Ortea 2000). El nombre de la localidad punta Uvitas probablemente fue escrito de manera incorrecta y se refiere a punta Uva.**Familia CYSTISCIDAE Stimpson, 1865****263. *Furcilla tica***

Espinosa y Ortea, 2000

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Espinosa y Ortea 2000). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** arrecifes coralinos a 30 m de profundidad (Espinosa y Ortea 2000).**Distribución:** Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica (Espinosa y Ortea 2000).**Comentarios:** holotipo procede de Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón (Espinosa y Ortea 2000).**264. *Gibberula bribri***

Espinosa y Ortea, 2000

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** punta Mona, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Espinosa y Ortea 2000). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** desde 10 hasta 15 m de profundidad (Espinosa y Ortea 2000).**Distribución:** punta Mona, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica (Espinosa y Ortea 2000).**Comentarios:** holotipo y paratipo procede de punta Mona, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón (Espinosa y Ortea 2000).**265. *Gibberula lavalleana***

(d'Orbigny, 1842)

Material: punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5000).**Informes previos para CR:** Portete (Houbrick 1968). Moín, Portete y Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987).**Hábitat:** manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos de algas calcáreas y algas verdes desde aguas someras hasta 72 m de profundidad (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, algas, esponjas y octocorales a 6 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). En fondos de arena fina a gruesa desde aguas someras hasta 50 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995). En fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).**Distribución:** sur de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Mitad sur de Florida; Antillas; islas Bermudas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Antillas; Brasil; isla Ascensión (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Noroeste de Africa; Portugal; España; islas Bermudas; del sur de Florida al mar Caribe; Paraíba, Brasil; isla Ascensión (Robinson 1991). De las islas Bermudas y el sur de Florida a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).**266. *Gibberula marioi***

Espinosa y Ortea, 2000

Material: ninguno.**Informes previos para CR:** Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Espinosa y Ortea 2000). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).**Hábitat:** arrecifes coralinos a 30 m de profundidad (Espinosa y Ortea 2000).**Distribución:** Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica (Espinosa y Ortea 2000).

Comentarios: holotipo procede de Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón (Espinosa y Ortea 2000).

267. *Gibberula sierrai*

Espinosa y Ortea, 2000

Material: ninguno.

Informes previos para CR: punta Mona, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Espinosa y Ortea 2000). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde 10 hasta 15 m de profundidad (Espinosa y Ortea 2000).

Distribución: punta Mona, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica (Espinosa y Ortea 2000).

Comentarios: holotipo procede de punta Mona, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón (Espinosa y Ortea 2000).

268. *Gibberula ubitaensis*

Espinosa y Ortea, 2000

Material: ninguno.

Informes previos para CR: punta Ubita, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Espinosa y Ortea 2000). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde 12 hasta 15 m de profundidad (Espinosa y Ortea 2000).

Distribución: punta Ubita, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica (Espinosa y Ortea 2000).

Comentarios: holotipo procede de punta Ubita, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón (Espinosa y Ortea 2000). El nombre de la localidad punta Ubita probablemente fue escrito de manera incorrecta y se refiere a punta Uva.

269. *Granulina minae*

Espinosa y Ortea, 2000

Material: ninguno.

Informes previos para CR: punta Mona, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Espinosa y Ortea 2000). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde 12 hasta 15 m de profundidad (Espinosa y Ortea 2000).

Distribución: punta Mona, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica (Espinosa y Ortea 2000).

Comentarios: holotipo procede de punta Mona, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón (Espinosa y Ortea 2000).

270. *Granulina ovuliformis*

(d'Orbigny, 1841)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: desde aguas someras hasta varios metros de profundidad (Abbott 1974). Arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos de arena y pastos marinos desde 5 hasta 90 m de profundidad (Ríos 1985). En fondos de arena mixta y gruesa desde aguas someras hasta 40 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En algas a la deriva, pastos marinos, lodo, tamar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: sureste de Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). De Carolina del Norte a ambos lados de Florida y las Antillas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas, de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte al mar Caribe; de Brasil a Uruguay (Robinson 1991). De Carolina del Norte a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

271. *Persicula fluctuata*

(C.B. Adams, 1850)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en arena desde 2 hasta 11 m de profundidad (Abbott 1974). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En fondos arenosos con cascajo coralino hasta 15 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: islas Bahamas; Antillas Mayores (Abbott 1974). De Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De las islas Bahamas y Cuba a Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

272. *Persicula weberi*

Olsson y McGinty, 1958

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987). Costa Rica (Robinson 1991).

Hábitat: sobre arena en la zona submareal somera y sobre arena lodosa a 15 m de profundidad (Robinson 1991).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Centroamérica (Houbrick 1968). Puerto Rico; de Costa Rica a las Guayanas; de Mauritania a Guinea Francesa (Robinson 1991).

273. *Plesiocystiscus genecoani*

Espinosa y Ortea, 2000

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Espinosa y

Ortea 2000). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: a 25 m de profundidad (Espinosa y Ortea 2000).

Distribución: Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica (Espinosa y Ortea 2000).

Comentarios: holotipo procede de Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón (Espinosa y Ortea 2000).

Familia MITRIDAE Swainson, 1831

274. *Mitra barbadensis* (Gmelin, 1791)

Material: Moín, 29.VII.1984 (UCR 4917).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: bajo rocas y corales cerca de arena (Ríos 1985). Bajo rocas y corales desde aguas someras hasta 80 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Del sureste de Florida al mar Caribe (Houbrick 1968). Del sureste de Florida y las Antillas a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). De isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; Venezuela; Surinam; Brasil; isla Ascensión (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y el sureste de Florida a la costa central e islas oceánicas de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

275. *Mitra nodulosa* (Gmelin, 1791)

Material: Moín, 29.VII.1984 (UCR 4918). Punta Cahuita, parque nacional Cahuita, X.1972 (UCR 1270).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete, puerto Limón y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de rocas y corales y bajo cabezas de coral (Houbrick 1968). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas y pozas de marea desde 5 hasta 50 m de profundidad (Ríos 1985). Bajo rocas y corales en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Almirante, Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Estados Unidos; mar Caribe (Houbrick 1968). De Carolina del Norte a Florida y a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983).

Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Antillas; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Bahía Ham, Saint Croix (Faber 1988). Aruba; Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte y las islas Bermudas a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia COSTELLARIIDAE MacDonald, 1860

276. *Vexillum dermestinum* (Lamarck, 1811)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: manglares (Vokes y Vokes 1983). Fondos de cascajo coralino (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de punta Ninum a Campeche y de isla Mujeres a isla Holbox, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las Antillas Mayores a la costa norte de Suramérica y las Antillas Holandesas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

277. *Vexillum epiphaneum* (Rehder, 1943)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: entre corales muertos desde la línea de marea baja hasta 2 m de profundidad (Abbott 1974).

Distribución: sureste de Florida; islas Bahamas; islas Bermudas (Abbott 1974).

278. *Vexillum exiguum* (C.B. Adams, 1845)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en lechos de pastos marinos cerca de lodo en aguas someras en la costa (Abbott 1974). Sobre corales desde 30 hasta 80 m de profundidad (Ríos 1985). En fondos de pastos marinos en aguas someras y tranquilas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de la mitad sur de Florida a las Antillas (Abbott 1974). Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Isla Water, Saint Thomas; bahía Conch, isla Beef (Faber 1988). Jamaica (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida a Colombia y las Antillas Holandesas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

279. *Vexillum gemmatum* (Sowerby II, 1874)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre y bajo fondos de rocas, corales y algas en la zona de entradas de agua de la marea (Houbrick 1968). Áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En aguas someras poco agitadas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Florida; mar Caribe (Houbrick 1968). Antillas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Jamaica; Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De los cayos de Florida a las Antillas Holandesas y Colombia (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

280. *Vexillum laterculatum*
(Sowerby, 1874)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: a 55 m de profundidad (Abbott 1974). Una concha intacta a 175 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). En fondos de algas calcáreas o cascajo desde 25 hasta 60 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: sureste de Florida; Centroamérica (Houbrick 1968). Sureste de Florida; Antillas (Abbott 1974). Barbados (Sander y Lalli 1982). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida al mar Caribe (Robinson 1991). Del sur de Florida a las Antillas Holandesas y el norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

281. *Vexillum sykesi*
(Melvill, 1925)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: conchas intactas a 175 y 225 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena y algas rojas a 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987).

Distribución: Barbados (Sander y Lalli 1982). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Antillas; Curaçao (de Jong y Coomans 1988).

282. *Vexillum variatum*
(Reeve, 1845)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: conchas intactas a 175 y 225 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Desde 10 hasta 30 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988). En áreas arenosas en arrecifes de coral, asociada a condiciones someras (Robinson 1991).

Distribución: mar Caribe (Abbott 1974). Barbados (Sander y Lalli 1982). Aruba (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; de Cuba y las islas Vírgenes a Brasil (Robinson 1991).

Superfamilia CANCELLARIOIDEA J.E. Gray, 1853
Familia CANCELLARIIDAE J.E. Gray, 1853

283. *Cancellaria reticulata*
(Linnaeus, 1767)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: mar afuera desde aguas someras hasta varios metros de profundidad (Andrews 1977). Sobre arena y a 6, 20 y 38 m de profundidad (Harasewych y Petit 1982). Manglares, arena y ciénagas (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos de pastos marinos desde aguas someras hasta 36 m de profundidad (Ríos 1985). En lodo y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: de Carolina del Norte a ambos lados de Florida; Texas; del mar Caribe a Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Carolina del Norte a ambos lados de Florida; Texas; Antillas; norte y este de Brasil (Andrews 1977). Florida; Espíritu Santo, Brasil (Harasewych y Petit 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche y de El Cuyo a punta Ninum, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Surinam; Brasil (Ríos 1985). De Carolina del Norte a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

284. *Tritonoharpa lanceolata*
(Menke, 1828)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de rocas justo mar afuera (Abbott 1974). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre fondos rocosos mar afuera hasta 50 m de profundidad (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa* y escombros de coral a 80 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). Sobre fondos de arena gruesa y cascajo coralino hasta 50 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: sureste de Estados Unidos; mar Caribe (Houbrick 1968). De Carolina del Norte a ambos lados de Florida y a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). De cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; del sur de Nueva Jersey a Bahía, Brasil; Trinidad (Robinson 1991). De Carolina del Norte a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Superfamilia CONOIDEA Fleming, 1822
Familia DRILLIDAE Morrison, 1966

285. *Leptadrillia cookiei*
(E.A. Smith, 1888)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: desde 91 hasta 420 m de profundidad (Abbott 1974). Conchas intactas a 125 y 225 y animales vivos a 175 y 225 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Sobre fondos de arena desde 30 hasta 100 m de profundidad (Ríos 1985). En fondos lodosos desde 40 hasta 80 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: mar Caribe (Houbrick 1968). Del golfo de México; de mar afuera de Florida a las Antillas Mayores (Abbott 1974). Barbados (Sander y Lalli 1982). Antillas; norte de Brasil (Ríos 1985). Jamaica; República Dominicana; Aruba; Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Golfo de México; de mar afuera de Florida al mar Caribe; Amapá, Brasil (Robinson 1991). Antillas Mayores; Colombia; norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia TEREBRIDAE H. y A. Adams, 1854

286. *Hastula cinerea* (Born, 1778)

Material: Caribe: parque nacional Cahuita, X.1972 (UCR 1252). Pacífico: bahía El Coco, Guanacaste, I.1965 (UCR 475). Playa de Jacó, Puntarenas, 16-18.III.1968 (UCR 386).

Informes previos para CR: Caribe: parque nacional Cahuita (Wellington 1974, Dexter 1974). Moín, parque nacional Cahuita, Puerto Viejo y Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001). Pacífico: Puntarenas (Pilsbry y Lowe 1932). Golfo de Nicoya y puerto Potrero (Cernohorsky 1969). Playa de Jacó y playa Cocal (Dexter 1974).

Hábitat: desde la zona intermareal y afuera de la costa hasta 27 m de profundidad (Keen 1971). En playas arenosas expuestas en marea baja (Dexter 1974). Arena y ciénagas (Vokes y Vokes 1983). Enterrada en arena en aguas someras alimentándose de poliquetos y *Donax* sp. (Ríos 1985). En arena a 2 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988). En arena lodosa y rocas desde 0 hasta 1 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Corinto, Nicaragua; Puntarenas, Costa Rica; bahía de Montijo, Panamá (Pilsbry y Lowe 1932). De la bahía Tenacatita, México a Ecuador (Keen 1971). Este de Florida; Antillas; Brasil; de Sonora, México a Ecuador (Abbott 1974). Cahuita, Costa Rica; Boca Grande, Cartagena, Colombia (Dexter 1974). Isla Gorgona (Cantera *et al.* 1979). De El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De México a Ecuador; Florida; Antillas; este de Colombia; de Venezuela a Brasil (de Ceará a Santa Catarina) (Ríos 1985). De la bahía Tenacatita, Jalisco, México a Ecuador; de Florida y Texas a Brasil; oeste de África (Bratcher y Cernohorsky 1987). Aruba (de Jong y Coomans 1988).

Comentarios: presente en el Caribe y Pacífico de Costa Rica.

287. *Hastula hastata* (Gmelin, 1791)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en arena desde 5 hasta 75 m de profundidad (Ríos 1985). En la zona de resaca en playas de arena mixta a gruesa (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Del sureste de Florida y las Antillas a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; islas Bermudas; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

288. *Hastula salleana* Deshayes, 1859

Material: Nueve Millas, 27.XII.1982 (UCR 3486). Puerto Vargas, parque nacional Cahuita, 19.XI.1999 (UCR 4840). Playa Negra, parque nacional Cahuita, 19.VIII.2000 (UCR 4837). Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 17.XI.1999 (UCR 4839).

Informes previos para CR: ninguno.

Hábitat: aguas someras (Abbott 1974). En zonas arenosas golpeadas por el oleaje (Andrews 1977). Enterrada en arena limpia (Ríos 1985). En playas de arena mixta en la zona de resaca (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En arrecifes de tubos de poliquetos *Phragmatopoma* (Mikkelsen *et al.* 1995). En arena donde sube y baja la espuma y junto con poliquetos *Scolopes* (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Del noroeste de Florida a Texas y Veracruz, México; Brasil (Abbott 1974). De Florida a Veracruz, México; Colombia; Brasil (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Colombia; de Venezuela a Brasil (Ríos 1985). De Carolina del Norte a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Comentarios: primer informe para Costa Rica.

289. *Terebra dislocata* (Say, 1822)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: en la zona intermareal y hasta 18 m de profundidad (Keen 1971). Aguas someras (Abbott 1974). Áreas de ensenadas (Andrews 1977). Manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). En bancos

de arena desde 15 hasta 52 m de profundidad (Ríos 1985). En lodo y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: de playa Redondo, California a Panamá; Atlántico occidental (Keen 1971). De Maryland a Florida; Texas; Antillas; Brasil; de playa Redondo, California a Panamá (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Maryland a Florida; Texas; Antillas; Brasil (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De California al oeste de Panamá; de Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Familia STRICTISPIRIDAE McLean, 1971

290. *Strictispira paxillus* (Reeve, 1845)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: isla Guana; Cuba; del este del mar Caribe a Brasil; Curaçao (de Jong y Coomans 1988).

Familia TURRIDAE Swainson, 1840

291. *Crassispira adamsi* de Jong y Coomans, 1988

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Saint Maarten (de Jong y Coomans 1988).

292. *Crassispira fuscescens* (Reeve, 1845)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de rocas y corales en áreas sombreadas y protegidas en la zona de entradas de agua de la marea (Houbrick 1968). Manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). En fondos de arena desde 20 hasta 70 m de profundidad (Ríos 1985). Bajo rocas y corales desde aguas someras hasta 30 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de los Cayos de Florida al mar Caribe (Houbrick 1968). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum y de punta Yalkupul a isla Cerritos, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Cuba (Leal 1991). De Carolina del Norte a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

293. *Pilsbryspira albomaculata* (d'Orbigny, 1842)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas en aguas someras (Abbott 1974). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Bajo rocas intermareales (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena y algas rojas a 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987).

Distribución: de Florida a Texas y las Antillas (Abbott 1974). De Florida a Texas; Antillas; Brasil (Ríos 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

294. *Pilsbryspira harfordiana* (Reeve, 1843)

Material: Moín, 29.VII.1984 (UCR 5030). Portete, 10.IX.1966 (UCR 7). Parque nacional Cahuita, X.1972 (UCR 1253).

Informes previos para CR: Moín y puerto Limón (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: manglares, arena y ciénagas (Vokes y Vokes 1983).

Distribución: Almirante, Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983).

295. *Pilsbryspira jayana* (C.B. Adams, 1850)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena y algas rojas a 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987).

296. *Pilsbryspira leucocyma* (Dall, 1884)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre escombros y cerca de pastos marinos en aguas someras (Abbott 1974). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre pastos marinos (Ríos 1985). Bajo rocas en aguas tranquilas y a muy poca profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Almirante, Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Florida a Texas y las Antillas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, e punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Florida; golfo de México; del mar Caribe a Panamá y Brasil (Robinson 1991). Del golfo de México y Florida a Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia CONIDAE Fleming, 1822

297. *Brachycythara biconica* (C.B. Adams, 1850)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: a 55 m de profundidad (Abbott 1974). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En arena desde la zona intermareal hasta 90 m de profundidad (Ríos 1985). En arena coralina a poca profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En sedimentos de fondos arenosos y a 45 m de profundidad (Rolán y Espinosa 1999).

Distribución: Almirante y Colón, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Norte a las Antillas; del golfo de México a Yucatán (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, e punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Carolina del Norte; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao; Jamaica; Aruba (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte a la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). La Habana, bahía de Cienfuegos, Cienfuegos, rancho Luna, puerto de Santa María (Camagüey) y Santa Cruz del Sur, Cuba; Jamaica (Rolán y Espinosa 1999).

298. *Conus daucus* Hwass, 1792

Material: ninguno.

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: animales vivos a 175 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). En sustratos de arena y corales des-

de 5 hasta 100 m de profundidad (Ríos 1985). En fondos rocosos y coralinos a partir de 5-6 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla James, islas Galápagos (Tomlin 1927). Ambos lados de Florida; Antillas; Brasil (Abbott 1974). Barbados (Sander y Lalli 1982). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; de Surinam a Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Anguilla; Haití; Saint Croix; Antigua (Faber 1988). Golfo de México (Leal 1991). Del sur de Florida y las islas Bahamas a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

299. *Conus aff. delessertii* Recluz, 1843

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: mar afuera en arrecifes en aguas moderadamente profundas (Walls 1979).

Distribución: Colón, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Norte y Carolina del Sur al sur de Florida; mar afuera de Texas; costa de Yucatán; masa continental del Caribe (Walls 1979).

300. *Conus ermineus* Born, 1778

Material: ninguno.

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: mar afuera hasta 99 m de profundidad (Abbott 1974). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En arrecifes rocosos y coralinos desde 20 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: del golfo de México y el mar Caribe a Brasil; oeste de África (Abbott 1974). De Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). De Florida y el golfo de México al norte de Brasil; islas Cabo Verde y Canarias; costa oeste de África (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

301. *Conus granulatus* Linnaeus, 1758

Material: ninguno.

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: arrecifes mar afuera (Abbott 1974). Bajo rocas coralinas sobre arena a 1.5 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988).

Distribución: sureste de Florida; Antillas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida a las Antillas Menores y la costa norte de Suramérica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

302. *Conus jaspideus*

Gmelin, 1791

Material: Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 17.XI.1999 (UCR 5015).

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Cerca de corales suaves en fondos de arena y grava desde la zona intermareal hasta 70 m de profundidad (Ríos 1985). En fondos de arena mixta y arena fangosa a poca profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Mitad sur de Florida; Antillas; Brasil (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; este de Colombia; Venezuela; de Surinam a Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

303. *Conus mus*

Hwass, 1792

Material: Piuta, 10.IX.1966 (UCR 18). Isla Uvita, 26.X.1969 (UCR 4823).

Informes previos para CR: puerto Limón e isla Uvita (Bakus 1968a). Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Moín, Portete, puerto Limón y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: zona litoral y supralitoral (Bakus 1968a). Sobre fondos de corales y rocas expuestas cubiertas por *Hypnea* y *Acanthophora* en la zona intermareal (Houbrick 1968). Pozas de marea en costas rocosas (Wiley *et al.* 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas y cantos rodados a poca profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Del sur de Florida al mar Caribe (Houbrick 1968). Sureste de Florida; Antillas; islas Bermudas; lado Pacífico de Panamá (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Aruba; Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; del sureste de Florida a Guyana; pacífico de Panamá (Robinson 1991). De las islas Bermudas y Florida a Trinidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Comentarios: introducida al Pacífico de Panamá (Robinson 1991).

304. *Conus puncticulatus*

Hwass, 1792

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Costa Rica (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en fondos de arena desde aguas someras algo agitadas hasta 10 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: del mar Caribe al norte de Brasil (Abbott y Dance 1982). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). De las Antillas Menores (Guadalupe) a Colombia y Costa Rica; del golfo de California a Ecuador (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

305. *Conus regius*

Gmelin, 1791

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de rocas y corales en arrecifes (Houbrick 1968). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sobre sustratos de escombros mimética con algas calcáreas desde la línea de marea baja hasta 5 m de profundidad (Ríos 1985). Sobre rocas y acantilados en aguas someras agitadas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Florida al sur de México; islas Bahamas; del mar Caribe al sur de Brasil (Houbrick 1968). Del sur de Florida y las Antillas a Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; norte de Suramérica; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Trinidad (Leal 1991). Del norte de Florida y el golfo de México a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

306. *Daphnella lymneiformis*

(Kiener, 1840)

Material: Bajo Anchol, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 11.XI.1988 (UCR 2691).

Informes previos para CR: ninguno.

Hábitat: desde aguas someras hasta 46 m de profundidad (Abbott 1974). Una concha intacta a 225 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). En fondos de escombros desde la zona intermareal hasta 45 m de profundidad (Ríos 1985). Desde 5 hasta 10 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: sureste de Florida; Antillas (Abbott 1974). Barbados (Sander y Lalli 1982). De Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985).

Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Barbados (Faber 1988). De Carolina del Norte a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Comentarios: primer informe para Costa Rica.

307. *Glyphoturris quadrata*
(Reeve, 1845)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Puerto Viejo (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Desde la zona intermareal hasta 52 m de profundidad (Ríos 1985). En fondos de arena gruesa y cascajo coralino desde 5 hasta 50 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Islas Bermudas; de Carolina del Norte al golfo de México y las Antillas (Abbott 1974). Cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte al golfo de México; de las Antillas a Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Paraíba, Brasil (Robinson 1991). De Carolina del Norte a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

308. *Glyphoturris rugirima*
(Dall, 1889)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Costa Rica (Robinson 1991).

Hábitat: desde 2 hasta 366 m de profundidad (Abbott 1974). Sobre corales y *Sargassum* (Ríos 1985). En arrecifes a 27 m de profundidad (Robinson 1991).

Distribución: sur de Florida (Abbott 1974). Florida; Antillas (Warmke y Abbott 1975). Florida; Antillas; Brasil (Río de Janeiro e isla Abrolhos) (Ríos 1985). De Carolina del Norte y el golfo de México a Costa Rica (Robinson 1991).

309. *Kurtziella serga*
(Dall, 1881)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). A 45 m de profundidad (Ríos 1985). En fondos de arena lodosa y cascajo calcáreo desde 20 hasta más de 100 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Florida; Antillas; islas Bermudas; Yucatán (Abbott 1974). De El Cuyo a punta Ninum, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Golfo de México; Brasil (Ríos 1985). De las islas Bermudas y el golfo de México al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

310. *Nannodiella vespuciana*
(d'Orbigny, 1842)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: desde la zona intermareal hasta 55 m de profundidad (Abbott 1974). Manglares, arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Mar afuera en arena lodosa a 103 m de profundidad (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena y algas rojas a 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). En fondos arenosos desde aguas someras hasta 50 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Florida; Antillas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Carolina del Norte; estados del golfo de México (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; norte de Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Florida al norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

311. *Pyrgocythara candidissima*
(C.B. Adams, 1845)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: desde 2 hasta 55 m de profundidad (Abbott 1974). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En arena lodosa a 103 m de profundidad (Ríos 1985).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Florida; Antillas Mayores; Centroamérica (Houbrick 1968). Sureste de Florida; Antillas; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Florida; Antillas; norte de Brasil (Ríos 1985). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). Trinidad (Leal 1991).

312. *Pyrgocythara caribaea*
(d'Orbigny, 1842)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: en fondos de *Thalassia* y arena y bajo rocas (Houbrick 1968). Manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983).

Distribución: mar Caribe (Houbrick 1968). Antillas (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla

Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988).

313. *Tenaturris* c.f. *inepta*
(E.A. Smith, 1882)

Material: Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 12.XI.1988 (UCR 5025).

Informes previos para CR: ninguno.

Hábitat: desde 5 hasta 823 m de profundidad (Abbott 1974). Manglares, arena, ciénagas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Mar afuera en arena limpia a 90 m de profundidad (Ríos 1985). En fondos arenosos desde aguas someras hasta moderadamente profundas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Desde 1 hasta 5 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: sur de Florida; Antillas; islas Bermudas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Antillas; norte de Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y el sur de Florida al norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Comentarios: primer informe para Costa Rica.

Superorden HETEROBRANCHIA Gray, 1840
Superfamilia ARCHITECTONICOIDEA J.E. Gray,
1850

Familia ARCHITECTONICIDAE J.E. Gray, 1850

314. *Architectonica nobilis*
Röding, 1798

Material: Caribe: ninguno. Pacífico: bahía de Salinas, Guanacaste, 11.I.1968 (UCR 334). Isla San José, islas Murciélagos, Guanacaste, 16-19.X.1994 (UCR 3799). Estero Real, playa Naranjo, parque nacional Santa Rosa, Guanacaste, 25.VII.1994 (UCR 3241). Playa Naranjo, parque nacional Santa Rosa, 17.II.1995 (UCR 4191). Playa Panamá, Guanacaste, 13.V.1970 (UCR 1307). Islas Pelonas, Guanacaste, 24.IX.1994 (UCR 3386). Las Catalinas, playa Flamingo, Guanacaste, 2.XI.1983 (UCR 1373). Playa Tamarindo, Guanacaste, 26-27.I.1967 (UCR 59). Frente a islas Negritos, golfo de Nicoya, Puntarenas, s.f. (UCR 4014). Golfo de Nicoya, Puntarenas, 12.II.1994 (UCR 3302). Bahía Chatham, isla del Coco, Puntarenas, 28.V.1983 (UCR 3396). Bahía Wafer, isla del Coco, Puntarenas, 11-15.II.1991 (UCR 4066).

Informes previos para CR: Caribe: Moín (Robinson y Montoya 1987). Pacífico: bahía Ballena, bahía Herradura, frente a playa Cabuya y frente a playa Tambor, golfo de Nicoya; frente a isla Violín, bahía de Coronado; bahía Rincón, golfo Dulce (Cruz 1996).

Hábitat: sobre bancos de marea y a 37 m de profundidad (Pilsbry y Lowe 1932). En arena desde bajo la línea

de marea baja hasta 37 m de profundidad, usualmente asociada a pensamientos de mar (Abbott 1974). Aguas someras (Abbott y Dance 1982). Costas rocosas (Wiley *et al.* 1982). En arrecifes de coral, arena gris y fondos de conchas quebradas asociada a anémonas (Ríos 1985). En arena desde 1 hasta 5 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988). A 183 m de profundidad (Skoglund 1988). Desde la zona sublitoral hasta 250 m de profundidad (Bieler 1993). Sobre fondos arenosos en aguas someras hasta 70 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Desde 20 hasta 30 m y a 40, 45, 50, 65 y 100 m de profundidad (Cruz 1996). Sobre arena desde 10 hasta 20 m y a 100 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: de Baja California a Panamá y Perú (Dall 1909). Mazatlán, islas Tres Marías, La Paz, Acapulco y Manzanillo, México; bahía de Montijo, Panamá (Pilsbry y Lowe 1932). Colón, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Carolina del Norte a Florida, Texas y las Antillas; Brasil (Abbott 1974). Del sureste de Estados Unidos a las Antillas; banco de Campeche, México; Surinam (Andrews 1977). Isla Gorgona, Colombia (Cantera *et al.* 1979). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, México (Vokes y Vokes 1983). Este de Colombia; de Venezuela a Brasil (de Amapá al norte de Río Grande do Sul) (Ríos 1985). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). Atlántico oriental y occidental subtropical y tropical (Bieler 1993). Del norte del golfo de México al sur de Brasil; de las islas Canarias a Angola; Cabo Verde; de Baja California a Perú (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Comentarios: presente en el Caribe y Pacífico de Costa Rica.

315. *Heliacus bisulcatus*
(d'Orbigny, 1842)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Costa Rica (Andrews 1977). Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre fondos rocosos asociada a corales suaves desde la zona intermareal hasta 366 m de profundidad (Abbott 1974). Sobre rocas, muelles, probablemente tunicados y corales suaves intermareales (Andrews 1977). Una concha intacta a 225 m de profundidad (Sander y Lalli 1982). Arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En fondos rocosos asociada a corales suaves y tunicados desde 20 hasta 124 m de profundidad (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa* y escombros de coral a 80 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sureste de Estados Unidos; mar Caribe (Houbrick 1968). De Carolina del Norte a Texas y a Brasil; islas Bermudas; oeste de África (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Islas

Bermudas; sureste de Estados Unidos; Texas; Yucatán; Costa Rica; Antillas; Surinam; Brasil (Andrews 1977). Barbados (Sander y Lalli 1982). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988).

316. *Heliacus cylindricus*
(Gmelin, 1791)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: parque nacional Cahuita (Wellington 1974, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: viviendo y alimentándose del celenterado zoantario colonial *Palythoa* desde la línea de marea baja hasta 46 m de profundidad (Abbott 1974). Costas rocosas (Wiley *et al.* 1982).

Distribución: Almirante, Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Del sureste de Florida y las Antillas a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Cayos de Florida inferiores (Warmke y Abbott 1975). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). Florida; Antillas; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

317. *Heliacus perrieri*
(Rochebrune, 1881)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre rocas asociada a anémonas (Ríos 1985).

Distribución: mar Caribe (Houbrick 1968). Mazatlán; Panamá; Caribe; Atlántico oriental (Keen 1971). Sureste de Florida; Antillas; Brasil; de México a Panamá (Abbott 1974). De Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Del oeste de México a Panamá; Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985).

318. *Psilaxis krebsii*
(Mörch, 1875)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde 29 hasta 115 m de profundidad (Abbott 1974). En arena y arrecifes de coral desde 25 hasta 115 m de profundidad (Ríos 1985). En arena a 40 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988). En fondos de arena coralina desde 25 hasta 100 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: de Carolina del Norte al sureste de Florida y a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). De Ca-

rolina del Norte a Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte al norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Superfamilia PYRAMIDELLOIDEA J.E. Gray, 1840
Familia PYRAMIDELLIDAE J.E. Gray, 1840

319. *Chrysallida jadisi*
(Olsson y McGinty, 1958)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre algas *Sargassum* (Ríos 1985).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Surinam (van Registeren Altena 1975). De Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; este de Panamá; Brasil; Uruguay (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Panamá a Uruguay (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

320. *Chrysallida toroensis*
(Olsson y McGinty, 1958)

Material: punta Cocles, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 1995 (UCR 5001).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: desde 55 hasta 234 m de profundidad (Abbott 1974). En fondos arenosos a 4 m de profundidad y arenosos/lodosos cerca de arrecifes a 8 m de profundidad cubiertos por una delgada capa de baba amarilla-café de los corales (información del material depositado en el UCR).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Centroamérica (Houbrick 1968). Del oeste de Florida a Panamá (Abbott 1974). Oeste de Florida; este de Panamá; noreste de Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Antillas (Faber y Moolenbeek 1999).

321. *Ividia abbotti*
(Olsson y McGinty, 1958)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). Sedimentos en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Centroamérica (Houbrick 1968). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos y de isla Mujeres a isla Holbox, México (Vokes y Vokes 1983). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Panamá a las Antillas Holandesas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

322. *Ividia havanensis*
(Pilsbry y Aguayo, 1933)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Sedimentos en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Del sur de Florida al mar Caribe (Houbrick 1968). De Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas (Cuba), Brasil (Ríos 1985). Aruba (de Jong y Coomans 1988). Del sur de Florida al norte de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

323. *Odostomia babylonia*
(C.B. Adams, 1845)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: mar afuera (Abbott 1974). Arena y ciénagas (Vokes y Vokes 1983).

Distribución: islas Bermudas; mar Caribe (Houbrick 1968). Islas Bermudas; Antillas (Abbott 1974). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de El Cuyo a punta Ninum y de isla Mujeres a isla Holbox, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Judith's Fancy, Saint Croix (Faber 1988). Curaçao (de Jong y Coomans 1988).

Familia AMATHINIDAE Ponder, 1988

324. *Iselica globosa*
(H.C. Lea, 1843)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: desde 5 hasta 538 m de profundidad (Abbott 1974). Sobre algas intermareales y desde mar afuera hasta 550 m de profundidad (Ríos 1985).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Este de Florida; Antillas, de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). De Florida a Uruguay (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

OPISTHOBRANCHIA Milne-Edwards, 1848
Orden CEPHALASPIDEA P. Fischer, 1883
Superfamilia ACTEONOIDEA d'Orbigny, 1835
Familia ACTEONIDAE d'Orbigny, 1835

325. *Acteon candens*
Rehder, 1939

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: a poca profundidad (Abbott 1974). Desde 10 hasta 15 m de profundidad (Ríos 1985). En arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: de Carolina del Norte al sureste Florida y Cuba (Abbott 1974). De cabo Hatteras a Dry Tortugas (Ríos 1975). De cabo Cod a Florida y las Antillas (Emerson y Jacobson 1976). De Carolina del Norte a Florida; Cuba; Brasil (Ríos 1985). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

326. *Acteon finlayi*
(McGinty, 1955)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre lodo con detritos, algas calcáreas y fondos de conchas quebradas desde 10 hasta 100 m de profundidad (Ríos 1985).

Distribución: del sureste de Florida y Cuba a Centroamérica (Houbrick 1968). Cuba; Palm Beach, Florida; costa del golfo de México en Florida; Brasil (Abbott 1974). Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985).

Familia HYDATINIDAE Pilsbry, 1893

327. *Micromelo undatus*
(Bruguère, 1792)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: mar afuera bajo rocas y sobre *Halimeda* (Marcus y Marcus 1967b). Entre algas verdes delicadas y plumosas en marea baja (Abbott 1974). Zona intermareal (Marcus y Marcus 1974). Flotando en pozas de marea en marea baja y alimentándose de poliquetos y otros animales pequeños (Ríos 1985). Sobre rocas a 0.5 m de profundidad (de Jong y Coomans 1988).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Florida; islas Bermudas; cayos de Florida inferiores; de Cuba y Puerto Rico a Granada, Bonaire y Curaçao; noreste de Brasil (Marcus y Marcus 1967b). Islas Cabo Verde (Marcus 1970). Del sureste de Florida a Brasil; islas Bermudas; isla Ascensión (Abbott 1974). Barbados (Marcus y Marcus 1974). Antillas; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Islas Bermudas; Florida; noreste de Brasil; isla Fernando de Noronha; isla Ascensión; islas Cabo Verde (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y el sureste de Florida a la costa nororiental de Brasil; isla Ascensión; islas de Cabo Verde (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Superfamilia PHILINOIDEA J.E. Gray, 1850
Familia CYLICHNIDAE H. y A. Adams, 1854

328. *Acteocina canaliculata*
(Say, 1826)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: estuarios (Abbott 1974). En fondos de arena y lodo desde 13 hasta 50 m de profundidad (Ríos 1975). En bahías cerradas de salinidad moderada (Andrews 1977). Manglares (Vokes y Vokes 1983). Desde la zona intermareal hasta 40 m de profundidad; en lodo suave submareal bajo zonas de *Spartina* y ostras en canales estuarinos (Mikkelsen y Mikkelsen 1984). En algas a la deriva, pastos marinos, lodo, aguas estancadas, tajamar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: de Nueva Escocia a Florida, Texas y las Antillas (Abbott 1974). Florida; Texas; Antillas; de Brasil a Argentina (Ríos 1975). De Nova Scotia a Florida; Texas, banco de Campeche; Antillas; Surinam (Andrews 1977). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal y de punta Ninum a Campeche, México (Vokes y Vokes 1983). Isla Prince Edward, Canadá; Maine; Massachusetts; Rhode Island; Connecticut; Nueva Jersey; Maryland; Carolina del Norte y Sur; Georgia; Florida; Louisiana; Texas (Mikkelsen y Mikkelsen 1984). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

329. *Acteocina candei*
(d'Orbigny, 1841)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: aguas oceánicas (Abbott 1974). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Afuera de la costa desde 3 hasta 42 m de profundidad (Mikkelsen y Mikkelsen 1984). En lechos de ostras y fondos de arena desde 0 hasta 50 m de profundidad (Ríos 1985). En fondos arenosos desde 3 hasta 60 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Colón e isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Mar Caribe (Houbrick 1968). De Carolina del Norte a Argentina (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Carolina del Norte y Sur; Georgia; Florida; Alabama; Texas; Cuba; Jamaica; Haití; islas Vírgenes Británicas; Antigua; Barbados; Grenada; Bonaire; península de Yucatán; Belice; Panamá; Brasil; Uruguay; Argentina; del cabo Hatteras a Florida y la costa entera del golfo de México a Texas; mar Caribe; Antillas Mayores y Menores; costa de Centroamérica y Suramérica a San Antonio, Argentina (Mikkelsen y Mikkelsen 1984). Curaçao (de Jong y Coomans 1988).

330. *Acteocina inconspicua*
Olsson y McGinty, 1958

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Centroamérica (Houbrick 1968). Aruba; Curaçao (de Jong y Coomans 1988).

Familia RETUSIDAE Thiele, 1926

331. *Pyrunculus* aff. *caelatus*
(Bush, 1885)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: desde 27 hasta 79 m de profundidad (Abbott 1974). En fondos de arena con lodo desde 25 hasta 80 m de profundidad (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa*, arena y algas rojas a 42 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987).

Distribución: de Carolina del Norte al sureste de Florida; Texas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De Carolina del Norte a Florida; Texas; Puerto Rico; de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Surinam; Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988).

332. *Volvulella persimilis*
(Mörch, 1875)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Portete y Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde 9 hasta 372 m de profundidad (Abbott 1974). Mar afuera desde 7 hasta 30 m de profundidad (Andrews 1977). Sobre fondos de arena con arcilla gris y algas desde 10 hasta 200 m de profundidad (Ríos 1985).

Distribución: sureste de Estados Unidos; mar Caribe (Houbrick 1968). De Carolina del Norte al sureste de Florida, Texas y Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Islas Bermudas; de Carolina del Norte al sureste de Florida; Texas; Antillas; Cuba; Surinam; noreste y este de Brasil (Andrews 1977). De isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; de Carolina del Norte a Florida; Texas; Antillas; Venezuela; de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). Puerto Rico; Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Carolina del Norte a Uruguay (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia AGLAJIDAE Pilsbry, 1895

333. *Navanax aenigmaticus*
(Bergh, 1893)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde la costa hasta 10 m de profundidad (Marcus y Marcus 1962).

Distribución: São Paulo, Brasil (Marcus 1955). Florida; bahía Europa, Saint John's (Marcus y Marcus 1962).

Pacífico y caribe de Panamá; sur de México; islas Galápagos; Perú; Chile; mar Caribe; Ghana, Africa; Saint Thomas; Guadalupe; Florida (Gosliner 1980). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995). Santa Marta, Colombia (Rudman 2000c).

334. *Philinopsis aeci*

Ortea y Espinosa, 2001

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Punta Mona, Manzanillo (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: entre algas pardas a 6 m de profundidad (Espinosa y Ortea 2001).

Distribución: Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica (Espinosa y Ortea 2001).

Superfamilia HAMINOEOIDEA Pilsbry, 1895

Familia HAMINOEIDAE Pilsbry, 1895

335. *Atys caribaeus*

(d'Orbigny, 1841)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre fondos de corales, algas verdes y rocas en áreas sombreadas y protegidas en la zona de entradas de agua de la marea (Houbrick 1968). Desde 4 hasta 183 m de profundidad (Abbott 1974). Áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En fondos de lodo arenoso y algas calcáreas desde 4 hasta 183 m de profundidad (Ríos 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa* y escombros de coral a 80 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Del sureste de Florida al mar Caribe (Houbrick 1968). Sureste de Florida; Antillas; Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a Florida; Antillas; noreste de Brasil (Ríos 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Mar Caribe; Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Carolina del Norte a la costa noreste de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

336. *Atys guildingi*

Sowerby II, 1869

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en fondos blandos con detritos orgánicos (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Antillas; noreste de Brasil (Ríos 1985). De la península de Yucatán y las Antillas Mayores a la costa nororiental de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Superfamilia BULLOIDEA Lamarck, 1801

Familia BULLIDAE Lamarck, 1801

337. *Bulla striata*

Bruguière, 1792

Material: parque nacional Cahuita, 14.V.1983 (UCR 1611).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Costa Rica (Andrews 1977). Moín, Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: enterrada en arena en lechos de *Thalassia* en aguas someras (Marcus y Marcus 1974). Áreas de ensenadas sobre pastos marinos en aguas someras (Andrews 1977). Pozas de marea en costas rocosas (Wiley *et al.* 1982). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). Enterrado en arena con lodo en la zona intermareal (Ríos 1985). En fondos de arena y lodo con detritos y en fondos vegetados con fanerógamas (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En algas bénticas y a la deriva, pastos marinos, lodo, tamar y arena (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: del golfo de Uraba a Cartagena, Colombia; del cano Hatteras, Carolina del Norte a Florida, las islas Bahamas y el golfo de México; Antillas; Trinidad; costa Caribe de Venezuela; islas Canarias (Marcus y Marcus 1967a). De la costa oeste de Florida a Texas; mar Caribe (Houbrick 1968). De Florida a Texas y a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Barbados; Grenada; Carriacou; de Florida a Brasil; de Portugal a Marruecos y el Mediterráneo (Marcus y Marcus 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Islas Bermudas; de la costa oeste de Florida a Texas; Yucatán; Costa Rica; de las Antillas a Brasil (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Mediterráneo; Portugal; Marruecos; isla Santa Helena; de Carolina del Norte a Texas; Antillas; Venezuela; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Del golfo de México y Florida al sur de Brasil; de Portugal a Angola; Mediterráneo (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Orden SACOGLOSSA von Ihering, 1876

Superfamilia OXYNOOIDEA H. y A. Adams, 1854

Familia OXYNOIDAE H. y A. Adams, 1854

338. *Oxyno antillarum*

Mörch, 1863

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: entre *Caulerpa* creciendo sobre rocas en pozas someras cerca de manglares y en paredes marinas (Marcus y Marcus 1967b). Sobre fondos de *Thalassia*, arena y

Caulerpa (Houbrick 1968). Sobre *Thalassia*, *Caulerpa* y *Halimeda* (Marcus y Marcus 1974). Sobre *C. racemosa* en localidades relativamente expuestas (Jensen y Clark 1983). Arena y ciénagas (Vokes y Vokes 1983). En algas bénticas, pastos marinos y lodo (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Cuba (Jaume 1945). Isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Zona del Canal, Panamá; Florida; Cuba; Puerto Rico; islas Vírgenes; Saint Thomas; Curaçao (Marcus y Marcus 1967b). Del sureste de Florida al mar Caribe (Houbrick 1968). Brasil (Marcus y Marcus 1970a). Puerto Rico (Warmke y Almodóvar 1972). Oeste de Florida; Antillas (Abbott 1974). Barbados (Marcus y Hughes 1974). Barbados; Florida; del mar Caribe a Panamá; Curaçao (Marcus y Marcus 1974). Jamaica (Thompson 1977). Florida (Jensen y Clark 1983). De El Cuyo a punta Ninum, península de Yucatán, México (Vokes y Vokes 1983). Oeste de Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Familia LOBIGERIDAE Pruvot-Fol, 1954

339. *Lobiger souverbii*

P. Fischer, 1857

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gando-ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en *Caulerpa* creciendo en paredes marinas (Marcus y Marcus 1967b). Sobre fondos de *Thalassia*, arena y *Caulerpa* con *Oxynoe* (Houbrick 1968). Sobre *C. racemosa* var. *occidentalis* en la zona intermareal (Sphon y Mulliner 1973). Sobre el alga *C. crassifolia* a 11 m de profundidad (Abbott 1974). Sobre *C. racemosa* y *C. brachypus* (Baba 1974). Sobre *Caulerpa* y *Halimeda* (Marcus y Hughes 1974). Sobre *C. racemosa* en localidades relativamente expuestas (Jensen y Clark 1983). Arena y ciénagas (Vokes y Vokes 1983). En algas bénticas (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Brasil (Marcus 1957). Hawái (Kay 1964). Curaçao; Guadalupe; Florida; cayos Tortugas; Puerto Rico; Brasil; Indo-Pacífico; de Zanzíbar y Ceilán a las islas Sandwich y Society (Marcus y Marcus 1967b). Sureste de Florida; del mar Caribe a Brasil (Houbrick 1968). Este y oPacífico oriental; islas Hawái; Santa Cruz, Nayarit, México; mar Caribe (Keen 1971). Santa Cruz, Nayarit, México (Sphon 1971). Circuntropical; Hawái; mar Caribe; cueva Flamingo, isla Floreana, islas Galápagos, Ecuador (Sphon y Mulliner 1973). De la mitad sur de Florida a Brasil; Indo-Pacífico; oeste de México (Abbott 1974). Barbados; Antillas; Brasil; de Zanzíbar a México (Marcus y Marcus 1974). Antillas; Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Zanzíbar; sur de India; Japón; Hawái; islas Galápagos, Ecuador; México; Antillas; Florida; Brasil (Baba 1974). Barbados (Marcus y Hughes 1974). Jamaica (Thompson 1977). Florida (Jensen y Clark 1983). De El Cuyo a punta Ninum, península de Yucatán, México (Vokes y Vokes 1983). Indo-Pacífico; Pacífico este; Atlántico oeste (Circuntropical) (Ríos 1985). Curaçao; Aruba (de Jong y Coomans 1988). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Superfamilia ELYSIOIDEA H. y A. Adams, 1854

Familia ELYSIIDAE H. y A. Adams, 1854

340. *Elysia crispata*

Mörch, 1863

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en áreas de escombros, pastos marinos y arrecifes desde la costa hasta 4 m de profundidad (Marcus y Marcus 1962). Entre *Diplanthera*, en arrecifes artificiales, bajo rocas a 3 m de profundidad, en fondos calcáreos y arrecifes coralinos con *Thalassia* y algas dispersas desde menos de 2 m hasta 9 m de profundidad, en fondos rocosos con *Acropora* a 1-2 m de profundidad (Marcus y Marcus 1967b). Inmediatamente bajo la línea de agua baja sobre *Caulerpa* y *Sargassum*, en pozas de marea rocosas intermareales y rocas sublitorales (Marcus y Hughes 1974). Sobre rocas cubiertas por algas hasta 4 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Mar afuera alimentándose de *Caulerpa sertularioides* (Rudman 1999c). Asociada a rocas en el fondo desde 10 hasta 13 m de profundidad (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Florida; bahías Europa y Reef, Saint John's; isla Turneffe, Honduras Británica; Dry Tortugas; Antillas; Venezuela; Curaçao (Marcus y Marcus 1962). Haití; islas Los Roques, este de Bonaire; Jamaica; islas Bermudas; Saint Croix; Tobago; Aruba (Marcus y Marcus 1967b). Sur de Florida; mar Caribe; islas Bermudas (Abbott 1974). Barbados; de Florida y las antillas a Honduras Británica y Venezuela (Marcus y Hughes 1974). Del sur de Florida a la costa norte de Suramérica; Barbados (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Roatán, Honduras (Gosliner 1995). Mar Caribe; isla Saba; Bonaire; islas Bahamas (Rudman 1999c).

341. *Elysia flava*

A.E. Verrill, 1901

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo rocas a 3 m de profundidad (Ortea 1984).

Distribución: islas Bermudas (Abbott 1974). Punta Hidalgo, Tenerife, islas Canarias (Ortea 1984).

342. *Elysia ornata*

(Swainson, 1840)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre *Thalassia* y *Caulerpa* en aguas someras (Marcus y Hughes 1974). En algas bénticas (Mikkelsen *et al.* 1995). En sustratos duros y suaves mixtos, lechos de pastos marinos y algas en la zona intermareal (Rudman 1999d).

Distribución: islas Bermudas; Antillas (Abbott 1974). Barbados; San Vicente; Tobago; Bonaire; Curaçao; Indo-Pacífico (Marcus y Hughes 1974). Circuntropical; Las Palmas, Gran Canaria; Phuket, Tailandia; Guam (Jensen 1992). De las

islas Bermudas y Barbados a Colombia; océano Indico; Pacífico (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995). Circuntropical; mar Caribe; Pacífico Indo-occidental; Nueva Caledonia (Rudman 1999d).

343. *Elysia patina*

Ev. Marcus, 1980

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: no encontramos información disponible.

344. *Elysia tuca*

Ev. Marcus y Er. Marcus, 1967

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre *Caulerpa* y *Halimeda* en aguas someras (Marcus y Hughes 1974). Sobre algas en arrecifes de coral (Ríos 1985). En algas bénticas (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Florida; Curaçao (Marcus y Marcus 1967b). Sureste de Florida; sur del mar Caribe (Abbott 1974). Barbados (Marcus y Hughes 1974). Florida; Puerto Rico; Barbados; Curaçao; Brasil (Ríos 1985). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995). De Florida a Brasil (Rudman 2001a).

345. *Thuridilla mazda*

Ortea y Espinosa, 2000

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Ortea y Espinosa 2000). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en sustratos rocosos y zonas arrecifales con poca vegetación a 20 m de profundidad (Ortea y Espinosa 2000).

Distribución: Náutico de La Habana, Cuba; Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica (Ortea y Espinosa 2000).

Superfamilia LIMAPONTIOIDEA J.E. Gray, 1847

Familia CALIPHYLLIDAE Tiberi, 1880

346. *Cyerce habanensis*

Ortea y Templado, 1988

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en lechos de *Halimeda opuntia* (Ortea y Templado 1988).

Distribución: Cuba (Ortea y Templado 1988).

347. *Polybranchia viridis*

(Deshayes, 1857)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre *Sargassum* en marea baja extrema (Marcus y Hughes 1974). Bajo rocas en praderas de *Caulerpa prolifera* a 0.5 m de profundidad (Ortea 1984). A 3 m de profundidad (Rudman 2001b).

Distribución: Barbados; Curaçao; Bonaire; Guadalupe; islas Vírgenes; Saint Thomas (Marcus y Hughes 1974). Jamaica (Thompson 1977). Costa Pacífica (Bertsch 1979). El Medano, Tenerife, islas Canarias (Ortea 1984). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995). Mar Caribe; costa pacífica de México; islas Canarias (Rudman 2001b).

Familia STILIGERIDAE

Iredale y O'Donoghue, 1923

348. *Hermaea cruciata*

Gould, 1870

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en algas bénticas (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: isla Naushon, Massachusetts (Abbott 1974). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

349. *Hermaea kingstoni*

(T.E. Thompson, 1977)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en algas bénticas (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Jamaica (Thompson 1977). Florida (Jensen y Clark 1983). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

350. *Hermaea verticilata*

(Ortea, 1984)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre *Codium tomentosum* y *C. adhaerens* en la zona de marea (Ortea 1984).

Distribución: punta Hidalgo, El Prix y el Medano, Tenerife, islas Canarias (Ortea 1984). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Orden ANASPIDEA Fischer, 1884

Superfamilia APLYSIOIDEA Lamarck, 1809

Familia APLYSIIDAE Lamarck, 1809

351. *Aplysia brasiliana*

Rang, 1828

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987).

Hábitat: sobre fondos de corales y rocas cubiertas por *Hypnea* y *Acanthophora* en la zona intermareal (Houbrick 1968). Donde crecen algas en abundancia (Andrews 1977). Costas rocosas en la zona submareal (Wiley *et al.* 1982). En la época de mayor crecimiento de algas desde el litoral hasta

8 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En pastos marinos (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: de Nueva Jersey a Santa Helena (Houbrick 1968). Cayos de Florida inferiores; Antillas (Abbott 1974). De Nueva Jersey a Brasil; isla Santa Helena; Ghana (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). Oeste de Africa; isla Santa Helena; Nueva Jersey; Texas; Antillas; de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). De la costa de Nueva Jersey al sur de Brasil; costa oeste de Africa (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

352. *Aplysia dactylomela*
Rang, 1828

Material: parque nacional Cahuita, 11.IV.1983 (UCR 4841).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: en arrecifes y rocas a 0-2 m de profundidad (Marcus y Marcus 1967b). Sobre fondos de corales y rocas cubiertas por algas rojas intermareales (Houbrick 1968). En pastos marinos, a veces excava en el lodo (Abbott 1974). Bajo rocas en lagunas intermareales hasta 3 m de profundidad (Marcus y Hughes 1974). Donde algas crecen en abundancia (Andrews 1977). Costas rocosas en la zona submareal (Wiley *et al.* 1982).

Distribución: bahía Europa, Saint John's; cosmopolita en mares tibios (Marcus y Marcus 1962). Isla Annobón, golfo de Guinea; islas Cabo Verde (Marcus y Marcus 1966). Isla Los Roques, al este de Bonaire; cosmopolita en mares tibios excepto en el Mediterráneo; Panamá (Marcus y Marcus 1967b). De la mitad sur de Florida a Brasil; islas Bermudas; del oeste de Africa a Suráfrica (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Barbados (Marcus y Hughes 1974). Circuntropical (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

353. *Aplysia parvula*
Mörch, 1863

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: en pozas de marea (Marcus y Marcus 1967b). Sobre rocas con algas en la zona intermareal (Marcus y Marcus 1970b). Sobre algas en aguas tibias (Ríos 1985). Entre algas a muy poca profundidad (de Jong y Coomans 1988). Desde aguas tropicales hasta templadas cálidas (Rudman 1999a).

Distribución: puerto Peñasco, Sonora, México; mares tibios y tibio-templados aproximadamente de 40° N a 40° S; Saint Thomas; San Vicente (Marcus y Marcus 1967b). Madagascar; golfo de California, México; de 40°

N a 40° S excepto en el Mediterráneo (Marcus y Marcus 1970b). Antillas; golfo de California (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Cosmopolita; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Todo el mundo; Sydney, Australia (Rudman 1999a).

354. *Dolabrifera dolabrifera*
(Rang, 1828)

Material: Caribe: ninguno. Pacífico: El Faro, isla del Caño, Puntarenas, 25.IV.1997 (UCR 4833).

Informes previos para CR: Caribe: entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001). Pacífico: estero Real, punta Descartes, bahía El Hachal, bahía Junquillal, playa Blanca, playa Nicuesa, bahía Guabos, isla Mogos, playa Mono, punta Uvita, bahía Drake, San Miguel y punta El Flor (Camacho y Valdés 1999).

Hábitat: a 1-2 m de profundidad (Marcus y Marcus 1962). En rocas calizas coralinas a 0-1 m de profundidad (Marcus y Marcus 1967b). En la zona intermareal y a 2 m de profundidad (Sphon y Mulliner 1973). Bajo rocas en pozas de marea y en aguas someras a 2-3 m de profundidad (Marcus y Hughes 1974). Sobre rocas (Ríos 1985). Mares tropicales; bajo rocas y en pozas de marea (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Bajo rocas en pozas de marea en marea baja (UCR).

Distribución: Florida; bahías Haulover y Lesser Lameshur, Saint John's (Marcus y Marcus 1962). Bahamas; islas Los Roques, al este de Bonaire; circuntropical y circunsubtropical (Marcus y Marcus 1967b). Madagascar (Marcus y Marcus 1970b). Pacífico oriental; bahía Cholla, Sonora y Mazatlán, Sinaloa, México; del golfo de California, México a las islas Galápagos, Ecuador; bahía Sullivan (isla Bartolomé), cueva Flamingo (isla Floreana), isla Duncan, isla Sombrero Chino, punta Alfaro (isla Isabela) e isla Santa Cruz, islas Galápagos, Ecuador (Sphon y Mulliner 1973). Del sureste de Florida y las Antillas a Brasil; islas Bermudas; Baja California, México (Abbott 1974). Barbados (Marcus y Hughes 1974). Mediterráneo; de Baja California al oeste de Nicaragua y las islas Galápagos; sureste de Florida; Antillas; islas Bermudas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao; Aruba; Bonaire (de Jong y Coomans 1988). Circunglobal en aguas tropicales y subtropicales cálidas; New South Wales, Australia; Nueva Caledonia (Rudman 1998a).

Comentarios: presente en el Caribe y Pacífico de Costa Rica.

355. *Petalifera ramosa*
Baba, 1959

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinoza y Ortea 2001).

Hábitat: en áreas con *Zostera* (Baba 1959). A 36-45 m de profundidad; sobre *Z. marina* desde la línea de marea baja hasta pocos metros de profundidad (Marcus y Marcus 1962). En lodo con parches de algas a 2-3 m y a 40-50 m de profundidad (Marcus y Marcus 1967b). Sobre algas *Sargassum* (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En algas desde 5 hasta 8 m de profundidad (Rudman 1999f).

Distribución: Tomioka, Amakusa y Misaki, bahía Sagami, Japón (Baba 1959). Florida (Marcus y Marcus 1962). Sur de Florida; Colombia; Japón (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Pacífico occidental; posiblemente océano Índico; New South Wales, Australia (Rudman 1999f).

356. *Phyllaplysia engeli*

Er. Marcus, 1955

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre *Thalassia* y *Padina* y en manglares (Marcus y Marcus 1967b). Bajo rocas y sobre *Thalassia*, *caulerpa*, *Padina* y *Sargassum* (Marcus y Hughes 1974). Sobre algas *Padina* y otras en la zona intermareal (Ríos 1985). Praderas de *Thalassia* en aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Florida; Curaçao; Brasil (Marcus y Marcus 1967b). Del sureste de Florida a Brasil (Abbott 1974). Barbados; Antillas (Marcus y Hughes 1974). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

357. *Stylocheilus striatus*

(Quoy y Gaimard, 1832)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Caribe: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001). Pacífico: San Miguel, punta El Flor, punta Voladera, punta Uvita, playa Blanca, San Pedrillo, isla del Caño, bahía Junquillal, bahía Chatham (isla del Coco) y bahía Wafer (isla del Coco) (Camacho y Valdés 1999d).

Hábitat: mares tibios (Keen 1971). Entre algas en pozas de marea (Farmer 1980). Sobre fondos en aguas someras (Rudman 1999h). Sobre bloques de coral afuera del arrecife a 15 m de profundidad; desde la zona intermareal hasta 30 m de profundidad alimentándose de algas verde-azuladas sobre rocas o costas lodosas (Rudman 1999i).

Distribución: de cabo Pulmo, Baja California a Sonora, México; Hawaii (Keen 1971). De La Paz a Puertecitos, Baja California y puerto Peñasco, Sonora, México (Farmer 1980). Circuntropical (Rudman 1999h). Circuntropical (Pacífico Indo-occidental y Atlántico); Koumac, Nueva Caledonia; New South Wales, Australia (Rudman 1999i).

Comentarios: presente en el Caribe y Pacífico de Costa Rica.

Orden NOTASPIDEA P. Fischer, 1883

Superfamilia PLEUROBRANCHOIDEA

Férussac, 1822

Familia PLEUROBRANCHIDAE Férussac, 1822

358. *Pleurobranchus areolatus*

Mörch, 1863

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: áreas rocosas en la zona litoral y sublitoral, dentro de conchas muertas de *Strombus gigas* y mar afuera

a 9 y 21 m de profundidad (Marcus y Marcus 1962). Bajo rocas, en marismas, en arrecifes y rocas a 0-2 m de profundidad y bajo rocas en marea baja (Marcus y Marcus 1967b). En la zona intermareal y a 10.5 m de profundidad (Sphon y Mulliner 1973).

Distribución: Florida; bahías Greater Lameshur y Reef, Saint John's (Marcus y Marcus 1962). Islas Los Rocos, al este de Bonaire; zona del canal de Panamá; cayos de Florida; islas Vírgenes; Saint Thomas; Antillas Francesas; islote Aves, cerca de Dominica; Barbados; Curaçao; puerto Peñasco, Sonora, México (Marcus y Marcus 1967b). Bahía Sullivan (isla Bartolomé), cueva Flamingo (isla Floreana) e isla Jervis, islas Galápagos, Ecuador (Sphon y Mulliner 1973). Del sureste de Florida a Barbados; del golfo de California, México a Panamá; cayo Soldier, cerca de Miami (Abbott 1974). Florida; Brasil; Pacífico oriental; golfo de California; Panamá; islas Galápagos (Ríos 1985). Mar Caribe; posiblemente Pacífico oriental; Santa Marta, Colombia (Rudman 2000e).

Orden THECOSOMATA de Blainville, 1824

Familia CAVOLINIIDAE d'Orbigny, 1842

359. *Cavolinia longirostris*

(de Blainville, 1821)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Caribe: Moín (Robinson y Montoya 1987). Pacífico: isla del Coco (Montoya 1983).

Hábitat: epipelágica mar afuera (Keen 1971). Pelágica en mares tropicales y tibios (Andrews 1977).

Distribución: de 23° latitud norte a 12° latitud sur (Pacífico); Atlántico (Dall 1909). Del sur de México a Perú (Keen 1971). Cosmopolita (Abbott 1974). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). Cosmopolita en mares tropicales y subtropicales (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Comentarios: presente en el Caribe y Pacífico de Costa Rica.

Orden NUDIBRANCHIA Cuvier, 1817

Suborden DORIDINA Odhner, 1934

Superfamilia ANADORIDOIDEA Odhner, 1968

Familia POLYCERIDAE Alder y Hancock, 1845

360. *Polycera manzanilloensis*

Ortea, Espinosa y Camacho, 1999

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Ortea *et al.* 1999). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre algas rojas calcificadas (*Bryothamium triquetum* y *Galaxaura* sp.) (Ortea *et al.* 1999).

Distribución: Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón, Costa Rica (Ortea *et al.* 1999).

Comentarios: holotipo procede de Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, Limón (Ortea *et al.* 1999).

Superfamilia EUDORIDOIDEA Odhner, 1934
Familia HEXABRANCHIDAE Bergh, 1891

361. *Hexabranchnus morsomus*
 Marcus y Marcus, 1962

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-
ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: mar afuera (Marcus y Marcus 1962). Bajo
rocas en praderas de *Thalassia* (Díaz Merlano y Puyana
Hegedus 1994).

Distribución: Virgen Gorda (Marcus y Marcus
1962). Islas Vírgenes; Colombia; Indo-Pacífico (Díaz
Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Familia DORIDIDAE Rafinesque, 1815

362. *Discodoris evelinae*
 Er. Marcus, 1955

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-
ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre rocas a 0-1 m de profundidad en marea
baja (Marcus y Marcus 1967b). Bajo rocas en la zona litoral
(Marcus 1970). Bajo rocas en la zona intermareal (Marcus y
Hughes 1974). Bajo rocas en el litoral rocoso hasta 3 m de pro-
fundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Florida; Texas; Brasil (Marcus y Marcus
1967b). Puerto Rico (Marcus 1970). Norte de Texas (Abbott
1974). Barbados (Marcus y Hughes 1974). Florida; Texas;
Puerto Rico; Colombia; Brasil (Ríos 1985). Del golfo de Mé-
xico al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

363. *Paradoris mulciber*
 (Marcus, 1970)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-
ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: mar afuera en fondos de algas calcáreas a
52 m de profundidad (Ríos 1985).

Distribución: Brasil (Marcus 1970).

Familia CHROMODORIDIDAE Bergh, 1891

364. *Chromodoris clenchi*
 (Russell, 1935)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-
ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre rocas (Marcus y Marcus 1967b).
Aguas someras (Abbott 1974). Bajo escombros de coral en
aguas someras hasta 8 m de profundidad (Thompson
1980). Tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Harrington Sound, islas Bermudas (Rus-
sell 1935). Brasil (Marcus 1955). Costa Caribe de la zona del
canal de Panamá; Florida; Brasil (Marcus y Marcus 1967a,b).
Colombia (Bandel 1976). Panamá (Meyer 1977). Bahía Dis-
covery, Río Bueno, cayo Rackham's y cayo Maiden, Jamaica
(Thompson 1980). La Habana, Cuba (Ortea *et al.* 1994). La-
guna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

365. *Chromodoris kempfi*
 Ev. Marcus, 1970

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-
ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: mar afuera en fondos de algas calcáreas a
37 m de profundidad (Ríos 1985).

Distribución: Brasil (Marcus 1970). Florida; Brasil
(Ríos 1985). Del mar Caribe al norte de Brasil; Florida
(Rudman 1999b).

366. *Hypselodoris acriba*
 Marcus y Marcus, 1967

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-
ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre *Acropora palmata* (Marcus y Marcus
1967b). En barcos hundidos a 26 m de profundidad (Beh-
rens 2000).

Distribución: islas Los Roques, al este de Bonaire
(Marcus y Marcus 1967b). Mar Caribe inferior (Abbott
1974). Mar Caribe; Roatán, Honduras (Behrens 2000).

367. *Hypselodoris ruthae*
 Marcus y Hughes, 1974

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-
ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre *Caulerpa* (Marcus y Hughes 1974).
Bajo escombros de coral (Thompson 1980).

Distribución: Barbados (Marcus y Hughes 1974).
Panamá (Meyer 1977). Cayos Rackham's y Drunkenman's
y bahía Discovery, Jamaica (Thompson 1980). Mar Cari-
be; Santa Marta, Colombia (Rudman 2000b).

Familia ASTERONOTIDAE Thiele, 1931

368. *Aphelodoris antillensis*
 (Bergh, 1879)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-
ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en salientes de rocas a 4.5-6 m de profun-
didad (Marcus y Marcus 1967b). Bajo cantos rodados a 4
m de profundidad (Thompson 1980).

Distribución: Florida; islas Vírgenes; Saint Thomas;
Puerto Rico; Curaçao (Marcus y Marcus 1967b). Panamá
(Meyer 1977). Cayo Rackham's, Jamaica; Puerto Rico;
Saint Thomas (Thompson 1980).

Familia DENDRODORIDIDAE O'Donoghue, 1924

369. *Dendrodoris krebssii*
 (Mörch, 1863)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-
ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en fondos rocosos con *Acropora* a 1-2 m de
profundidad, en rocas rojas perforadas con *Cliona* y en
playas arenosas; zona intermareal (Marcus y Marcus

1967b). Bajo rocas en lagunas intermareales y sobre *Thalassia* (Marcus y Hughes 1974). Bajo escombros de coral hasta 25 m de profundidad (Thompson 1980). Alimentándose de esponjas (Ríos 1985). Bajo y sobre rocas y en praderas de *Thalassia* a poca profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En algas bénticas y tajarar (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: Florida; Bahamas; islas los Roques, al este de Bonaire; Antillas; Saint Thomas; Saint Croix; Saint Kitts; Curaçao; Brasil; golfo de California; Jalisco; Baja California; puerto Peñasco, puerto Lobos, puerto Libertad y Guaymas, Sonora, México (Marcus y Marcus 1967b). De Georgia a Florida y a Brasil; de Baja California a Mazatlán, México (Abbott 1974). Barbados (Marcus y Hughes 1974). Puerto Royal y bahía Discovery, Jamaica; Guadalupe (Thompson 1980). Islas Vírgenes; Curaçao; Brasil; de California a México (Ríos 1985). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995). De Florida a Brasil; Santa Marta, Colombia; Pacífico oriental tropical (Rudman 2000a).

Familia PHYLLIDIIDAE Rafinesque, 1814

370. *Ceratophyllidia papilligera* (Bergh, 1890)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: bajo salientes de rocas a 20 m y a 185 m de profundidad (Marcus y Marcus 1962). A 18, 25-30 y 185 m de profundidad (Marcus y Marcus 1967b). Sobre cantos rodados coralinos a 2 m de profundidad (Thompson 1980). Bajo rocas en el litoral rocoso (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). A 30 y 77 m de profundidad (Valdés y Ortea 1996).

Distribución: golfo de México; Florida; isla Gran Bahama; bahía Lameshur, Saint John's (Marcus y Marcus 1962). Jamaica (Marcus y Marcus 1967b). Bahía Discovery, Jamaica (Thompson 1980). Golfo de México; Florida; isla Gran Bahama; islas Vírgenes; Brasil (Ríos 1985). Del norte del golfo de México a las costas centrales de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Mar Caribe; golfo de México; Cuba (Valdés y Ortea 1996).

Suborden DENDRONOTINA J.E. Gray, 1857

Familia TRITONIIDAE Lamarck, 1809

371. *Tritonidoxa wellsi* (Er. Marcus, 1961)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre *Leptogorgia virgulata* y gorgónidos (Marcus y Marcus 1967b). Sobre corales gorgónidos (Ríos 1985).

Distribución: Beaufort, Carolina del Norte; Brasil (Marcus y Marcus 1967b). Carolina del Norte; Florida; sur de Brasil (Ríos 1985). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Familia BORNELLIDAE P. Fischer, 1883

372. *Bornella calcarata* Mörch, 1863

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: mar afuera a 59 y 66 m de profundidad (Marcus y Marcus 1967b). Mar afuera sobre corales y otros sustratos duros a 103 m de profundidad (Ríos 1985). Sobre algas *Sargassum* y hasta 60 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Brasil; Saint Thomas; islas Vírgenes; Surinam (Marcus y Marcus 1967b). Este de Panamá; este de Colombia (Ríos 1985).

Familia DOTIDAE J.E. Gray, 1853

373. *Doto escatllari*

Ortea, Moro y Espinosa, 1997

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: Tenerife, islas Canarias (Ortea *et al.* 1997).

Familia SCYLLAEIDAE Rafinesque, 1815

374. *Scyllaea pelagica* Linnaeus, 1758

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gando-ca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en algas *Sargassum* flotantes alimentándose de hidroides y celenterados en mares tibios (Abbott 1974). Pelágica en *Sargassum* en mares tibios (Andrews 1977). En arena (Mikkelsen *et al.* 1995). Pelágica, adherida a pedazos de algas pardas gigantes (kelps) o algas *Sargassum* donde se alimenta de hidroides adheridos (Rudman 1998b).

Distribución: de Massachusetts a las Antillas; islas Bermudas; cosmopolita (Abbott 1974). Sureste de Estados Unidos (Andrews 1977). Circuntropical; circunsubtropical; Pernambuco, Brasil (Ríos 1985). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995). Cosmopolita; Florida (Rudman 1998b).

Suborden AEOLIDINA d'Orbigny, 1834

Familia FACELINIDAE Bergh, 1889

375. *Phidiana lasrucensis* Bertsch y Ferreira, 1974

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Caribe: Cahuita (Valdés y Camacho 2000a). Pacífico: islas Tortugas, golfo de Nicoya (Bertsch y Ferreira 1974). Cabo Blanco e isla del Caño (Valdés y Camacho 2000a).

Hábitat: a 2 m de profundidad en la zona submareal; zona intermareal; a 3-7, 10, 13 y 20 m de profundidad (Bertsch y Ferreira 1974).

Distribución: bahía Bacochibampo (Sonora), bahía Carisalito, bahía Las Cruces, isla Cerralvo, La Luna, isla Espíritu Santo, Rancho Notri, Juncalito, Los Islotes, bahía Ventana, bahía Los Muertos, bahía Eclipse, isla San Francisco, isla San Diego, isla Santa Cruz e isla Danzante (sur de Baja California) y bahía Banderas, México; La Libertad, El Salvador; islas Tortugas, golfo de Nicoya, Costa Rica (Bertsch y Ferreira 1974).

Comentarios: presente en el Caribe y Pacífico de Costa Rica.

376. *Phidiana lynceus*

Bergh, 1867

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: áreas rocosas en la zona litoral y sublitoral (Marcus y Marcus 1962). En bancos de *Thalassia* (Marcus y Marcus 1967b). Manglares (Abbott 1974). Sobre *Sargassum* y *Padina* (Marcus y Hughes 1974). Bajo rocas y entre algas (Ríos 1985). Bajo rocas y en zonas de manglares (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Mar afuera a 3.5 m de profundidad; aguas someras (Rudman 2000d).

Distribución: bahía Greater Lameshur, Saint John's; Saint Thomas; Guadalupe; Bahía, Cabo Frío, Río de Janeiro, Angra dos Reis y São Paulo, Brasil (Marcus y Marcus 1962). Zona del canal de Panamá; Florida; Jamaica; Antillas Menores (Marcus y Marcus 1967b). Del sureste de Florida a Brasil; lado pacífico de la zona del Canal de Panamá (Abbott 1974). Brabados; de Florida a Brasil; Jamaica; ambas costas de Panamá; Guadalupe; Bonaire; Curaçao; islas Vírgenes (Marcus y Hughes 1974). Florida; Barbados; Ghana; pacífico de Panamá (resumido en Marcus 1977). Bahía Saint Ann y puerto Royal, Jamaica; Saint Thomas (Thompson 1980). Florida; Jamaica; Curaçao; Brasil; Ghana; oeste del canal de Panamá (Ríos 1985). De Florida a Brasil; costa occidental de África; costa pacífica de Panamá (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995). De Florida a Brasil; mar Caribe; Ghana; costa pacífica de Panamá (Rudman 2000d).

Familia AEOLIDIIDAE d'Orbigny, 1834

377. *Spurilla neapolitana*

(delle Chiaje, 1823)

Material: Caribe: ninguno. Pacífico: El Faro, isla del Caño, Puntarenas, 25.IV.1997 (UCR 4842).

Informes previos para CR: Caribe: Manzanillo, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo (Valdés y Camacho 2000b). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001). Pacífico: bahía El Hachal, parque nacional Marino Ballena, isla Mogos, punta Voladera, punta Islotes, punta Larga, isla Copey, San Miguel, Cabuya y Tamarindo (Valdés y Camacho 2000b).

Hábitat: en bancos de *Thalassia* y arena y sobre *Sargassum* (Marcus y Marcus 1967b). En la zona submareal e intermareal y mar afuera a 9 m de profundidad (Bertsch y Kerstitch 1984). Sobre fondos arenosos/lodosos, en praderas de *Zostera* y bajo rocas cerca de *Anemonia sulcata*, *Bu-*

nodactis rubripunctata y otros antozoos desde 0 hasta 2 m y a 12 m de profundidad (García y Cervera 1985). Mar afuera en arrecifes asociada a colonias del coral *Oculina varicosa* y escombros de coral a 80 m de profundidad (Reed y Mikkelsen 1987). En lechos de ostras y tajarar (Mikkelsen *et al.* 1995). Bajo rocas en pozas de marea en marea baja (información del material depositado en el UCR).

Distribución: Florida; Mediterráneo; costa Atlántica de Francia y Marruecos; islas Canarias y Cabo Verde; mar Sargaso; Texas; Brasil (Marcus y Marcus 1962). Golfo de Guinea; Turquía; mar Adriático; Senegal; golfo de México; Jamaica (Marcus y Marcus 1966). Golfo de California, México (Bertsch 1979). Oahu, Hawaii; Circuntropical (Gosliner 1979). Oahu, islas Hawaii (Kay 1979). Morro Colorado (Sonora), isla San Nicolás (bahía San Carlos, Sonora) y puerto Escondido (Baja California del Sur), México (Bertsch y Kerstitch 1984). Mediterráneo oriental y occidental; Atlántico oriental y occidental; Pacífico oriental y central; Barcelona, Asturias, País Vasco, Galicia, Canarias, Andalucía occidental, Estrecho de Gibraltar, Valencia, Cataluña y Baleares, España; Tarento, Italia (García y Cervera 1985). Este de Florida (Reed y Mikkelsen 1987). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

Comentarios: posiblemente fue introducido a Japón (Rudman 1999g). Presente en el Caribe y Pacífico de Costa Rica.

Familia CRATENIDAE Bergh, 1890

378. *Nanuca sebastiani*

Marcus, 1957

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: entre algas calcáreas (Ríos 1985).

Distribución: Curaçao; noreste de Brasil (Ríos 1985).

Familia TERGIPEDIDAE Bergh, 1889

379. *Cuthona genovae*

(O'Donoghue, 1926)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: no encontramos información disponible.

Distribución: Irlanda (Picton 1981). Gran Bretaña (Picton y Wilson 1984).

PULMONATA Cuvier, 1817

Orden BASOMMATOPHORA A. Schmidt, 1855

Superfamilia SIPHONARIOIDEA J.E. Gray, 1840

Familia SIPHONARIIDAE J.E. Gray, 1840

380. *Williamia krebsii*

(Mörch, 1877)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Moín (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: desde aguas someras hasta 37 m de profundidad (Abbott 1974). Sobre objetos flotantes y bajo rocas

desde la zona intermareal hasta 35 m de profundidad (Ríos 1985). Sobre rocas o conchas de otros moluscos desde aguas someras hasta 35 m de profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Sur de Florida; mar afuera de Texas; Antillas; islas Bermudas (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). De isla Mujeres a isla Holbox, península de Yucatán, México (Vokes y Vokes 1983). De Carolina del Norte a los Cayos de Florida; Antillas; Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas, Florida y Texas a la costa central de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Orden EUPULMONATA

Suborden ACTOPHILA Thiele, 1931

Superfamilia ELLOBIOIDEA A. Adams, 1855

Familia ELLOBIIDAE A. Adams, 1855

381. *Melampus coffeus*

(Linnaeus, 1758)

Material: Portete, 10.IX.1972 (UCR 1324). Gandoca, refugio nacional de vida silvestre Gandoca-Manzanillo, 17.IX.1988 (UCR 1828).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968). Parque nacional Cahuita (Wellington 1974). Portete y parque nacional Cahuita (Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos de corales y bajo rocas y escombros alimentándose de vegetación podrida en la zona de salpicaduras (Houbrick 1968). Áreas de manglares en bancos de lodo (Abbott 1974). Manglares, arena, ciénagas, áreas rocosas y arrecifes mar afuera (Vokes y Vokes 1983). En estuarios y sobre raíces de mangle con salinidad de 10 a 25‰ en la zona supramareal (Ríos 1985). Sobre fondos fangosos en zonas pantanosas de manglares a muy poca profundidad (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). En lodo, manglares y aguas estancadas (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: de Florida a las Antillas; costa del mar Caribe de Centroamérica (Houbrick 1968). Mitad sur de Florida; de las Antillas a Brasil; islas Bermudas (Abbott 1974). Venezuela (Gibson-Smith y Gibson-Smith 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos del banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Florida; Antillas; Surinam; de Brasil a Uruguay (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De Florida a Uruguay (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

382. *Melampus monile*

(Bruguère, 1789)

Material: entre Moín y Portete, 27.IX.1996 (UCR 4885). Isla Uvita, 30.IX.1971 (UCR 4824).

Informes previos para CR: entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en lodo y entre rocas cerca de manglares cerca de la línea de marea baja (Abbott 1974). En estuarios

y pantanos de manglares con salinidad de 10 a 30‰ en la zona supramareal (Ríos 1985). En bancos de lodo y salinas en la zona intermareal y por encima del nivel de marea alta (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: Florida, de las Antillas a Brasil, islas Bermudas (Abbott 1974). De El Cuyo a punta Ninum, de isla Mujeres a isla Holbox, de Cancún a la frontera con Belice, cayos Arcas, arrecife Alacrán y cayos Norte y Lobos de banco Chinchorro, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas, Florida, Antillas, Brasil (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y Florida al sur de Brasil (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

383. *Pedipes mirabilis*

(Mühlfeld, 1816)

Material: entre Moín y Portete, 27.IX.1996 (UCR 4886).

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Costa Rica (Andrews 1977). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: en colonias en fondos de corales y bajo rocas húmedas y vegetación en descomposición en la zona de salpicaduras (Houbrick 1968). Bajo rocas cerca de aguas tibias y salobres por encima de la línea de marea (Abbott 1974). En muelles y rocas por encima de la línea de marea (Andrews 1977). Costas rocosas en la zona supramareal entre poliquetos sabeláridos (Wiley *et al.* 1982). Manglares, arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). En aguas salobres en la zona supramareal, pero también en mar abierto (Ríos 1985). En áreas estuarinas desde la zona intermareal hasta aguas someras (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Tajamar (Mikkelsen *et al.* 1995).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). De Florida al mar Caribe (Houbrick 1968). Islas Bermudas; del sureste de Florida a Texas y a Brasil (Abbott 1974). Puerto Rico (Warmke y Abbott 1975). Islas Bermudas; de Florida a las Antillas; Texas; Costa Rica; noreste de Brasil (Andrews 1977). De punta del Morro a punta Delgada, Veracruz, México (Wiley *et al.* 1982). De Campeche a ciudad del Carmen y Zacatal, de punta Ninum a Campeche, de El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Islas Bermudas; Florida; Texas; Antillas; Brasil; isla Ascensión (Ríos 1985). Curaçao (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas, Florida y Texas a la costa central de Brasil; isla Ascensión (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994). Laguna Indian River, Florida (Mikkelsen *et al.* 1995).

384. *Tralia ovula*

(Bruguère, 1789)

Material: ninguno.

Informes previos para CR: Portete (Houbrick 1968, Robinson y Montoya 1987). Entre Cahuita y Gandoca (Espinosa y Ortea 2001).

Hábitat: sobre fondos corales y bajo rocas húmedas y hierbas marinas podridas en la zona de salpicaduras

(Houbrick 1968). Arena, ciénagas y áreas rocosas (Vokes y Vokes 1983). Sobre rocas por encima del nivel de marea (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

Distribución: isla Colón, islas de Bocas del Toro, Panamá (Olsson y McGinty 1958). Islas Bermudas; Florida; Antillas; costa del mar Caribe de Centroamérica (Houbrick 1968). Del sureste de Florida a Barbados; islas Bermudas (Abbott 1974). Venezuela (Gibson-Smith y Gibson-Smith 1982). De El Cuyo a punta Ninum, de punta Yalkupul a isla Cerritos, de isla Mujeres a isla Holbox y de Cancún a la frontera con Belice, México (Vokes y Vokes 1983). Bahía Cane, Saint Croix (Faber 1988). Curaçao; Bonaire (de Jong y Coomans 1988). De las islas Bermudas y el sur de Florida al norte de Suramérica y las Antillas Menores (Díaz Merlano y Puyana Hegedus 1994).

RESULTADOS

La recopilación presentada aquí indica que la fauna de gastrópodos de la costa Caribe de Costa Rica consiste de 384 especies distribuidas en dos subclases (Eogastropoda con cuatro y Orthogastropoda con 380), tres superórdenes, diez órdenes, seis subórdenes, tres infraórdenes, 37 superfamilias, 94 familias y 214 géneros (Cuadro 1). De tal cantidad, 8 especies son nuevos informes para el Caribe de Costa Rica: *Cyclostrema tortuganum* (22), *Rissoina* c.f. *fenestrata* (80), *Vanikoro oxychone* (125), *Epitonium* c.f. *denticulatum* (176), *Lattirus infundibulum* (242), *Hastula salleana* (288), *Daphnella lymneiformis* (306) y *Tenaturris* c.f. *inepta* (313).

Por otra parte, 13 especies están presentes en las costas Caribe y Pacífica de Costa Rica: *Tegula fasciata* (33), *Cymatium nicobaricum* (157), *Anachis lyrata* (218), *Costoanachis varia* (225), *Mitrella ocellata* (228), *Agaronia testacea* (246), *Hastula cinerea* (286), *Architectonica nobilis* (314), *Dolabrifera dolabrifera* (354), *Stylocheilus striatus* (357), *Cavolinia longirostris* (359), *Phidiana lascrucensis* (375) y *Spurilla neapolitana* (377).

De las 376 especies conocidas por trabajos previos, 285 fueron informadas en el trabajo de Robinson y Montoya (1987), 235 en el de Espinosa y Ortea (2001) y las restantes fueron descritas o informadas en diversos trabajos como Espinosa y Ortea (1999a, b,

2000) y Ortea *et al.* (1994, 1997, 1999). Otro trabajo importante es el de Houbrick (1968), el cual menciona localidades para 163 de estas especies.

En los informes previos en la literatura los sitios con mayor cantidad de especies informadas son Portete con 168, Moín con 157 y Cahuita con 98, los cuales se sitúan al centro y sur de la costa. Para los mismos sitios, respectivamente, en este trabajo apenas se informan 34, 27 y 90 especies. Sin embargo, el área de Gandoca-Manzanillo se ha estado muestreando con más intensidad en los últimos años, por lo que con 123 especies se convierte en el sitio más diverso de este trabajo. Muchas otras localidades han sido tomadas en cuenta para este inventario pero la mayoría tiene un número muy bajo de especies. De la sección norte de la costa Caribe solo se tienen dos sitios con una especie cada uno: Tortuguero y Barra del Colorado.

DISCUSIÓN

Díaz Merlano y Puyana Hegedus (1994) presentaron 721 especies de gastrópodos de Colombia con distribución en el área del Caribe y el Atlántico occidental; hasta el momento solo se conocen 258 (35.8%) de esas especies en Costa Rica. Se debe tomar en cuenta que puede haber un sesgo al hacer esta comparación debido a diferencias entre los hábitats y la extensión de las costas muestreadas. Por otro lado, Olsson y McGinty (1958) informaron 361 especies para la costa Caribe de Panamá, pero solo 174 (48.2%) de esas se han recolectado en Costa Rica. Posiblemente hay más especies en la costa Caribe de este país que las informadas aquí, lo cual se puede deber a varias razones.

Primero, la mayoría de los sitios muestreados se encuentran en el centro y sur de Limón; el norte ha sido muy poco estudiado. Esto significa que se conoce la fauna de ciertas zonas por parches, pero no la de toda la costa Caribe de Costa Rica. Sin embargo, las zonas más diversas son la zona sur (Cahuita y

CUADRO 1
Lista sistemática de especies

Filo MOLLUSCA	Familia CALLIOSTOMATIDAE
Clase GASTROPODA	39. <i>Calliostoma javanicum</i>
Subclase EOGASTROPODA	40. <i>Calliostoma jujubinum</i>
Orden PATELLOGASTROPODA	Superorden NERITOPSINA
Suborden NACELLINA	Superfamilia NERITOIDEA
Superfamilia ACMAEOIDEA	Familia NERITIDAE
Familia LOTTIIDAE	41. <i>Nerita fulgurans</i>
1. <i>Lottia jamaicensis</i>	42. <i>Nerita peloronta</i>
2. <i>Lottia leucopleura</i>	43. <i>Nerita tessellata</i>
3. <i>Patelloida pustulata</i>	44. <i>Nerita versicolor</i>
4. <i>Tectura antillarum</i>	45. <i>Neritina meleagris</i>
Subclase ORTHOGASTROPODA	46. <i>Neritina piratica</i>
Superorden VETIGASTROPODA	47. <i>Neritina usnea</i>
Superfamilia FISSURELLOIDEA	48. <i>Neritina virginea</i>
Familia FISSURELLIDAE	49. <i>Puperita pupa</i>
5. <i>Diodora arcuata</i>	50. <i>Smaragdia viridis viridemaris</i>
6. <i>Diodora cayenensis</i>	Superorden CAENOLOGASTROPODA
7. <i>Diodora listeri</i>	Orden SORBEOCONCHA
8. <i>Diodora minuta</i>	Superfamilia CERITHIOIDEA
9. <i>Emarginula phrixodes</i>	Familia CERITHIIDAE
10. <i>Fissurella angusta</i>	51. <i>Bittium varium</i>
11. <i>Fissurella barbadensis</i>	52. <i>Cerithium atratum</i>
12. <i>Fissurella nodosa</i>	53. <i>Cerithium eburneum</i>
13. <i>Fissurella rosea</i>	54. <i>Cerithium guinaicum</i>
14. <i>Hemitoma octoradiata</i>	55. <i>Cerithium litteratum</i>
15. <i>Lucapina suffusa</i>	56. <i>Cerithium lutosum</i>
Superfamilia TROCHOIDEA	Familia LITIOPIIDAE
Familia TURBINIDAE	57. <i>Alaba incerta</i>
16. <i>Arene cruentata</i>	Familia SILIQUARIIDAE
17. <i>Arene laguirana</i>	58. <i>Stephopoma myrakeenae</i>
18. <i>Arene tricarinata</i>	59. <i>Tenagodus squamatus</i>
19. <i>Astralium brevispina</i>	Familia PLANAXIDAE
20. <i>Astralium phoebium</i>	60. <i>Fossarus orbigny</i>
21. <i>Cyclostrema cancellatum</i>	61. <i>Hinea lineata</i>
22. <i>Cyclostrema tortuganum</i>	62. <i>Supplanaxis nucleus</i>
23. <i>Eulithidium adamsi</i>	Familia MODULIDAE
24. <i>Eulithidium affine cruentum</i>	63. <i>Modulus carchedonius</i>
25. <i>Eulithidium bellum</i>	64. <i>Modulus modulus</i>
26. <i>Eulithidium tessellatum</i>	Familia OBTORTIONIDAE
27. <i>Lithopoma caelatum</i>	65. <i>Finella adamsi</i>
28. <i>Lithopoma tectum</i>	66. <i>Finella dubia</i>
29. <i>Lithopoma tuber</i>	Suborden HYSOGASTROPODA
30. <i>Turbo castanea</i>	Infraorden LITTORINIMORPHA
Familia TROCHIDAE	Superfamilia LITTORINOIDEA
31. <i>Cittarium pica</i>	Familia LITTORINIDAE
32. <i>Tegula excavata</i>	67. <i>Cenchritis muricatus</i>
33. <i>Tegula fasciata</i>	68. <i>Littoraria angulifera</i>
34. <i>Tegula lividomaculata</i>	69. <i>Littoraria nebulosa</i>
Familia SKENEIDAE	70. <i>Nodilittorina angustior</i>
36. <i>Haplocochlias costaricensis</i>	71. <i>Nodilittorina interrupta</i>
37. <i>Haplocochlias swifti</i>	72. <i>Nodilittorina lineolata</i>
38. <i>Parviturbo calidimaris</i>	73. <i>Nodilittorina meleagris</i>

Continúa...

CUADRO 1 (...continuación)

Lista sistemática de especies

74. *Nodilittorina tuberculata*
75. *Nodilittorina ziczac*
Familia PICKWORTHIIDAE
76. *Sansonia tuberculata*
Superfamilia RISSOIDEA
Familia RISSOIDAE
77. *Alvania auberiana*
78. *Rissoina cancellata*
79. *Rissoina decussata*
80. *Rissoina* c.f. *fenestrata*
81. *Rissoina labrosa*
82. *Rissoina princeps*
83. *Rissoina sagraiana*
84. *Rissoina striosa*
85. *Schwartziella bryerea*
86. *Schwartziella catesbyana*
87. *Schwartziella fischeri*
88. *Stosicia aberrans*
89. *Zebina browniana*
Familia BARLEEIDAE
90. *Barleeia creutzbergi*
91. *Lirobarleeia chiriquiensis*
Familia TRUNCATELLIDAE
92. *Truncatella pulchella*
Familia CAECIDAE
93. *Caecum clava*
94. *Caecum condylum*
95. *Caecum cycloferum*
96. *Caecum floridanum*
97. *Caecum imbricatum*
98. *Caecum jucundum*
99. *Caecum nitidum*
100. *Caecum pulchellum*
101. *Caecum ryssotitum*
102. *Caecum* aff. *tornatum*
Familia VITRINELLIDAE
103. *Circulus multistriatus*
104. *Circulus semisculptus*
105. *Cyclostremiscus beauii*
106. *Cyclostremiscus jeannae*
107. *Cyclostremiscus pentagonus*
108. *Cyclostremiscus schrammii*
109. *Pachystremiscus ornatus*
110. *Parviturboides interruptus*
111. *Solariorbis bartschi*
112. *Solariorbis blakei*
113. *Solariorbis corylus*
114. *Solariorbis infracarinatus*
115. *Teinostoma megastoma*
116. *Teinostoma schumoi*
117. *Vitrinella elegans*
118. *Vitrinella helicoidea*
119. *Vitrinorbis elegans*
- Superfamilia STROMBOIDEA**
Familia STROMBIDAE
120. *Strombus gigas*
121. *Strombus pugilis*
122. *Strombus raninus*
Superfamilia VANIKOROIDEA
Familia HIPPONICIDAE
123. *Hipponix antiquatus*
124. *Hipponix subrufus subrufus*
Familia VANIKORIDAE
125. *Vanikoro oxychone*
Superfamilia CALYPTRAEOIDEA
Familia CALYPTRAEIDAE
126. *Cheilea equestris*
127. *Crepidula convexa*
128. *Crepidula plana*
Superfamilia CAPULOIDEA
Familia CAPULIDAE
129. *Capulus incurvus*
Superfamilia VERMETOIDEA
Familia VERMETIDAE
130. *Dendropoma irregulare*
131. *Petalococonchus varians*
Superfamilia CYPRAEOIDEA
Familia CYPRAEIDAE
132. *Erosaria spurca acicularis*
133. *Macrocypraea zebra*
134. *Talparia cinerea*
Familia OVULIDAE
135. *Cyphoma gibbosum*
136. *Cyphoma signatum*
Superfamilia VELUTINOIDEA
Familia TRIVIIDAE
137. *Hespererato maugeriae*
138. *Niveria antillarum*
139. *Niveria leucosphaera*
140. *Niveria nix*
141. *Niveria pediculus*
142. *Niveria quadripunctata*
143. *Niveria suffusa*
Familia LAMELLARIIDAE
144. *Lamellaria perspicua*
Superfamilia NATICOIDEA
Familia NATICIDAE
145. *Polinices hepaticus*
146. *Polinices lacteus*
Superfamilia TONNOIDEA
Familia BURSIDAE
147. *Bursa granularis cubaniana*
148. *Bursa rhodostoma thomae*
Familia CASSIDAE
149. *Cassia tuberosa*
150. *Cypraecassis testiculus*
151. *Phalium granulatum*

Continúa....

CUADRO 1 (...continuación)
Lista sistemática de especies

- Familia RANELLIDAE**
 152. *Charonia variegata*
 153. *Cymatium aquatile*
 154. *Cymatium cynocephalum*
 155. *Cymatium labiosum*
 156. *Cymatium martinianum*
 157. *Cymatium nicobaricum*
- Familia TONNIDAE**
 158. *Tonna galea*
 159. *Tonna pennata*
- Infraorden PTENOGLOSSA**
Superfamilia TRIPHOROIDEA
Familia TRIPHORIDAE
 160. *Iniforis turrithomae*
 161. *Marshallora nigrocincta*
 162. *Similiphora intermedia*
 163. *Triphora ornata*
- Familia CERITHIOPSIDAE**
 164. *Cerithiopsis caribbaeus*
 165. *Cerithiopsis fusiformis*
 166. *Cerithiopsis greenii*
 167. *Cerithiopsis lata*
 168. *Horologica pupa*
 169. *Metaxia excelsa*
 170. *Metaxia rugulosa*
 171. *Retilaskeya bicolor*
 172. *Seila adamsii*
- Superfamilia JANTHINOIDEA**
Familia EPITONIIDAE
 173. *Depressiscala nautlae*
 174. *Epitonium albidum*
 175. *Epitonium candeanum*
 177. *Epitonium echinaticosta*
 178. *Epitonium krebsii*
 179. *Epitonium lamellosum*
 180. *Epitonium novangliae*
 181. *Epitonium occidentale*
 182. *Epitonium unifasciatum*
 183. *Opalia crenata*
- Superfamilia EULIMOIDEA**
Familia EULIMIDAE
 184. *Eulima auricincta*
 185. *Eulima bifasciata*
 186. *Melanella arcuata*
 187. *Melanella conoidea*
 188. *Melanella jamaicensis*
 189. *Oceanida graduata*
 190. *Scalenostoma subulatum*
- Infraorden NEOGASTROPODA**
Superfamilia MURICOIDEA
Familia MURICIDAE
 191. *Chicoreus florifer*
 192. *Chicoreus mergus*
 193. *Chicoreus pomum*
 194. *Dermomurex pauperculus*
 195. *Murex alabastrum*
 196. *Murex olssoni*
 197. *Muricopsis caribbaea*
 198. *Plicopurpura patula*
 199. *Pterotyphis pinnatus*
 200. *Pterotyphis triangularis*
 201. *Risomurex deformis*
 202. *Risomurex roseus*
 203. *Stramonita haemastoma floridana*
 204. *Stramonita rustica*
 205. *Thais deltoidea*
 206. *Trachypollia nodulosa*
- Familia CORALLIOPHILIDAE**
 207. *Coralliophila caribbaea*
 208. *Coralliophila galea*
- Familia TURBINELLIDAE**
 209. *Turbinella angulata*
 210. *Vasum muricatum*
- Familia BUCCINIDAE**
 211. *Antillophos candeanus*
 212. *Bailya intricata*
 213. *Bailya parva*
 214. *Engina turbinella*
 215. *Metula lintea*
 216. *Pisania pusio*
 217. *Pollia auritula*
- Familia COLUMBELLIDAE**
 218. *Anachis lyrata*
 219. *Astyris lunata*
 220. *Columbella mercatoria*
 221. *Conella ovulata*
 222. *Cosmioconcha nitens*
 223. *Costoanachis catenata*
 224. *Costoanachis sparsa*
 225. *Costoanachis varia*
 226. *Mazatlanica cosentini*
 227. *Mitrella dichroa*
 228. *Mitrella ocellata*
 229. *Nitidella nitida*
 230. *Parvanachis obesa*
 231. *Rhombinella laevigata*
 232. *Steironepion minor*
 233. *Steironepion moniliferum*
 234. *Zafrona pulchella*
- Familia NASSARIIDAE**
 235. *Nassarius albus*
 236. *Nassarius karinae*
 237. *Nassarius polygonatus*
 238. *Nassarius vibex*
- Familia MELONGENIDAE**
 239. *Melongena melongena*
- Familia FASCIOLARIIDAE**
 240. *Fasciolaria tulipa*
 241. *Latirus carinifer*
 242. *Latirus infundibulum*

Continúa...

CUADRO 1 (...continuación)

Lista sistemática de especies

243. *Leucozonia nassa*
244. *Leucozonia ocellata*
Familia VOLUTIDAE
245. *Voluta virescens*
Familia OLIVIDAE
246. *Agaronia testacea*
247. *Oliva reticularis*
248. *Oliva scripta*
249. *Olivella dealbata*
250. *Olivella minuta*
251. *Olivella myrmecoon*
Familia HARPIDAE
252. *Morum oniscus*
Familia MARGINELLIDAE
253. *Dentimargo cruzmoralai*
254. *Dentimargo eburneolus*
255. *Dentimargo zaidettae*
256. *Hyalina chicoi*
257. *Hyalina pallida*
258. *Prunum apicinum*
259. *Prunum holandae*
260. *Volvarina avena*
261. *Volvarina socoae*
262. *Volvarina yolandae*
Familia CYSTISCIDAE
263. *Furcilla tica*
264. *Gibberula bribri*
265. *Gibberula lavalleeana*
266. *Gibberula marioi*
267. *Gibberula sierrai*
268. *Gibberula ubitaensis*
269. *Granulina minae*
270. *Granulina ovuliformis*
271. *Persicula fluctuata*
272. *Persicula weberi*
273. *Plesiocystiscus genecoani*
Familia MITRIDAE
274. *Mitra barbadensis*
275. *Mitra nodulosa*
Familia COSTELLARIIDAE
276. *Vexillum dermestinum*
277. *Vexillum epiphaneum*
278. *Vexillum exiguum*
279. *Vexillum gemmatum*
280. *Vexillum laterculatum*
281. *Vexillum sykesi*
282. *Vexillum variatum*
Superfamilia CANCELLARIOIDEA
Familia CANCELLARIIDAE
283. *Cancellaria reticulata*
284. *Tritonoharpa lanceolata*
Superfamilia CONOIDEA
Familia DRILLIDAE
285. *Leptadrillia cookei*
- Familia TEREBRIDAE**
286. *Hastula cinerea*
287. *Hastula hastata*
288. *Hastula salleana*
289. *Terebra dislocata*
Familia STRICTISPIRIDAE
290. *Strictispira paxillus*
Familia TURRIDAE
291. *Crassispira adamsi*
292. *Crassispira fuscescens*
293. *Pilsbryspira albomaculata*
294. *Pilsbryspira harfordiana*
295. *Pilsbryspira jayana*
296. *Pilsbryspira leucocyma*
Familia CONIDAE
297. *Brachyothyra biconica*
298. *Conus daucus*
299. *Conus aff. delessertii*
300. *Conus ermineus*
301. *Conus granulatus*
302. *Conus jaspideus*
303. *Conus mus*
304. *Conus puncticulatus*
305. *Conus regius*
306. *Daphnella lymneiformis*
307. *Glyphoturris quadrata*
308. *Glyphoturris rugirima*
309. *Kurtziella serga*
310. *Nannodiella vespuciana*
311. *Pyrgocythara candidissima*
312. *Pyrgocythara caribaea*
313. *Tenaturris c.f. inepta*
- Superorden HETEROBRANCHIA**
Superfamilia ARCHITECTONICOIDEA
Familia ARCHITECTONICIDAE
314. *Architectonica nobilis*
315. *Heliacus bisulcatus*
316. *Heliacus cylindricus*
317. *Heliacus perrieri*
318. *Psilaxis krebsii*
Superfamilia PYRAMIDELLOIDEA
Familia PYRAMIDELLIDAE
319. *Chrysallida jadisi*
320. *Chrysallida toroensis*
321. *Ividia abbotti*
322. *Ividia havanensis*
323. *Odostomia babylonia*
Familia AMATHINIDAE
324. *Iselica globosa*
- OPISTHOBRANCHIA**
Orden CEPHALASPIDEA
Superfamilia ACTEONOIDEA
Familia ACTEONIDAE
325. *Acteon candens*
326. *Acteon finlayi*

Continúa...

CUADRO 1 (...continuación)

Lista sistemática de especies

- Familia HYDATINIDAE**
327. *Micromelo undatus*
- Superfamilia PHILINOIDEA**
- Familia CYLICHNIDAE**
328. *Acteocina canaliculata*
329. *Acteocina candei*
330. *Acteocina inconspicua*
- Familia RETUSIDAE**
331. *Pyrunculus* aff. *caelatus*
332. *Volvulella persimilis*
- Familia AGLAJIDAE**
333. *Navanax aenigmaticus*
334. *Philinopsis aeci*
- Superfamilia HAMINOEOIDEA**
- Familia HAMINOEIDAE**
335. *Alys caribaeus*
336. *Alys guildingi*
- Superfamilia BULLOIDEA**
- Familia BULLIDAE**
337. *Bulla striata*
- Orden SACOGLOSSA**
- Superfamilia OXYNOOIDEA**
- Familia OXYNOIDAE**
338. *Oxynoe antillarum*
- Familia LOBIGERIDAE**
339. *Lobiger souverbii*
- Superfamilia ELYSIOIDEA**
- Familia ELYSIDAE**
340. *Elysia crispata*
341. *Elysia flava*
342. *Elysia ornata*
343. *Elysia patina*
344. *Elysia tuca*
345. *Thuridilla mazda*
- Superfamilia LIMAPONTIOIDEA**
- Familia CALIPHYLLIDAE**
346. *Cyerce habanensis*
347. *Polybranchia viridis*
- Familia STILIGERIDAE**
348. *Hermaea cruciata*
349. *Hermaea kingstoni*
350. *Hermaea verticilata*
- Orden ANASPIDEA**
- Superfamilia APLYSIOIDEA**
- Familia APLYSIIDAE**
351. *Aplysia brasiliensis*
353. *Aplysia parvula*
354. *Dolabrifera dolabrifera*
355. *Petalifera ramosa*
356. *Phyllaplysia engeli*
357. *Stylocheilus striatus*
- Orden NOTASPIDEA**
- Superfamilia PLEUROBRANCHOIDEA**
- Familia PLEUROBRANCHIDAE**
358. *Pleurobranchus areolatus*
- Orden THECOSOMATA**
- Familia CAVOLINIIDAE**
359. *Cavolinia longirostris*
- Orden NUDIBRANCHIA**
- Suborden DORIDINA**
- Superfamilia ANADORIDOIDEA**
- Familia POLYCERIDAE**
360. *Polycera manzanilloensis*
- Superfamilia EUDORIDOIDEA**
- Familia HEXABRANCHIDAE**
361. *Hexabranchnus morsomus*
- Familia DORIDIDAE**
362. *Discodoris evelinae*
363. *Paradoris mulciber*
- Familia CHROMODORIDIDAE**
364. *Chromodoris clenchi*
365. *Chromodoris kempfi*
366. *Hypselodoris acriba*
367. *Hypselodoris ruthae*
- Familia ASTERONOTIDAE**
368. *Aphelodoris antillensis*
- Familia DENDRODORIDIDAE**
369. *Dendrodoris krebsii*
- Familia PHYLLIDIIDAE**
370. *Ceratophyllidia papilligera*
- Suborden DENDRONOTINA**
- Familia TRITONIIDAE**
371. *Tritonidoxa wellsi*
- Familia BORNELLIDAE**
372. *Bornella calcarata*
- Familia DOTIDAE**
373. *Doto escatllari*
- Familia SCYLLAEIDAE**
374. *Scyllaea pelagica*
- Suborden AEOLIDINA**
- Familia FACELINIDAE**
375. *Phidiana lasrucensis*
376. *Phidiana lynceus*
- Familia AEOLIDIIDAE**
377. *Spurilla neapolitana*
- Familia CRATENIDAE**
378. *Nanuca sebastiani*
- Familia TERGIPEDIDAE**
379. *Cuthona genovae*
- PULMONATA**
- Orden BASOMMATOPHORA**
- Superfamilia SIPHONARIOIDEA**
- Familia SIPHONARIIDAE**
380. *Williamia krebsii*
- Orden EUPULMONATA**
- Suborden ACTOPHILA**
- Superfamilia ELLOBIOIDEA**
- Familia ELLOBIIDAE**
381. *Melampus coffeus*
382. *Melampus monile*
383. *Pedipes mirabilis*
384. *Tralia ovula*

Gandoca-Manzanillo) y la zona central (Moín y Portete), lo cual puede deberse no solo a la intensidad del muestreo allí, sino también a la gran variedad de ambientes. Cahuita presenta comunidades de pastos marinos y lechos de algas, arrecifes, fondos de lodo, playas arenosas y rocas intermareales (Cortés y Risk 1984, Robinson y Montoya 1987). Portete presenta áreas rocosas expuestas y protegidas y áreas lagunares protegidas en la zona intermareal, fondos arenosos y lodosos y lechos de pastos marinos (Robinson y Montoya 1987) y arrecifes (Cortés y Guzmán 1985).

Segundo, la mayoría de las recolectas se hicieron en la orilla o por buceo a muy poca profundidad. No hay ningún informe de dragados en la costa Caribe de Costa Rica. Por lo tanto, la fauna de profundidad se desconoce.

Tercero, la mayoría de las especies informadas en literatura son macromoluscos. Los micromoluscos han recibido poca atención debido a la dificultad en la identificación. Sin embargo, recientemente se le ha dado énfasis al estudio de los micromoluscos y los opistobranquios, lo cual está revelando un gran número de especies y familias nuevas para el país, además de especies nuevas para la ciencia. La lista de los informes nuevos para Costa Rica ejemplifica esto, ya que más de la mitad son opistobranquios y otro número considerable de los gastrópodos con concha son micromoluscos.

Todos estos datos nos llevan a pensar que falta muestrear más la zona Caribe de Costa Rica para aumentar la cantidad de especies de gastrópodos informados. Por ende, los números dados aquí pueden ser subestimaciones de lo que existe.

AGRADECIMIENTOS

Le agradecemos a José H. Leal por su ayuda durante el desarrollo de este trabajo. A José H. Leal y David G. Robinson por la identificación y revisión especímenes. A. J. Michel Montoya (Museo de Zoología), Kay Hale y Helen D. Albertson (Biblioteca de RSMAS,

Universidad de Miami), Marien Faber (Museo de Zoología en Amsterdam) y Emilio Rolán (Sociedad Española de Malacología) por el aporte de bibliografía. A Rafael L. Rodríguez por sus comentarios sobre el manuscrito. La publicación es realizada gracias al aporte económico de la Vicerrectoría de Investigación (proyectos 808-92-237, 808-96-601), el CIMAR y la Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica y del CONICIT (proyecto 90-326-BID). Esta es una contribución del Museo de Zoología de la Escuela de Biología y del Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología (CIMAR), Universidad de Costa Rica.

RESUMEN

Se presentan 384 especies de gastrópodos para la costa Caribe de Costa Rica. Ocho especies son nuevos registros para Costa Rica: *Cyclostrema tortuganum*, *Rissoina* c.f. *fenestrata*, *Vanikoro oxychone*, *Epitonium* c.f. *denticulatum*, *Latirus infundibulum*, *Hastula salleana*, *Daphnella lymneiformis* y *Tenaturris* c.f. *inepta*. Trece especies se encuentran en las costas Caribe y Pacífica de Costa Rica: *Tegula fasciata*, *Cymatium nicobaricum*, *Anachis lyrata*, *Costoanachis varia*, *Mitrella ocellata*, *Agaronia testacea*, *Hastula cinerea*, *Architectonica nobilis*, *Dolabrifera dolabrifera*, *Stylocheilus striatus*, *Cavolinia longirostris*, *Phidiana lascrucensis* y *Spurilla neapolitana*. En comparación con un informe reciente de gastrópodos del Caribe y el Atlántico occidental de Colombia, la fauna costarricense apenas presenta el 35.8% de esas especies. De manera similar, en comparación con un trabajo realizado en Panamá, la cantidad de especies compartidas entre Costa Rica y ese país vecino es de un 48.2%. Esto es posiblemente una subestimación debido a que se han estudiado pocos micromoluscos y no se han recolectado muestras en aguas profundas ni en la parte norte de la costa.

REFERENCIAS

- Abbott, R.T. 1974. American Seashells. Van Nostrand Reinhold, New York. 663 p.
- Abbott, R.T. & S.P. Dance. 1982. Compendium of Seashells. E.P. Dutton, New York. x + 411 p.
- Andrews, J. 1977. Shells and Shores of Texas. University of Texas, Austin. xx + 365 p.

- Anónimo. 2001. Mollusks: Common and scientific names of aquatic invertebrates from the United States and Canada (CD). American Fisheries Society. Special Publication 26.
- Baba, K. 1959. The genus *Petalifera* and a new species, *P. ramosa*, from Japan. Pub. Seto Mar. Biol. Lab. 7: 337-338.
- Baba, K. 1974. Some comments on *Lobiger souverbii* Fischer, 1856, re-identified, of Japan. Veliger 16: 253-257.
- Bakus, G.J. 1968a. Zonation in marine gastropods of Costa Rica and species diversity. Veliger 10: 207-211.
- Bakus, G.J. 1968b. Quantitative studies on the cowries (Cypraeidae) of the Allan Hancock Foundation collections. Veliger 11: 93-97.
- Baldazzi, S., C. Di Cecco & F. Tiberi. 1986. Contributions to the knowledge of the shells of Ecuador. Conchiglia 18(212-213): 4-7.
- Bandel, K. 1974. Spawning and development of some Columbellidae from the Caribbean Sea of Colombia (South America). Veliger 16: 271-282.
- Bandel, K. 1976. Egg masses of 27 Caribbean opisthobranchs from Santa Marta, Colombia. Stud. Neotrop. Fauna Environ. 11: 87-118.
- Bartsch, P. & H.A. Rehder. 1939. Mollusks collected on the Presidential Cruise of 1938. Smithsonian Misc. Collec. 98(10): 1-18.
- Beesley, P.L., G.J.B. Ross & A. Wells (eds.). 1998. Mollusca: the Southern Synthesis. Fauna of Australia. Volume 5. CSIRO, Melbourne. Part A, 1-563 p.; Part B, 565-1234 p.
- Bertsch, H. 1979. Tropical faunal affinities of opisthobranchs from the Panamic province (eastern Pacific). Nautilus 93: 57-61.
- Bertsch, H. 1988. Anatomy and zoogeography of *Glossodoris sedna* and *Chromodoris grahami* (Opisthobranchia: Nudibranchia) in the tropical western Atlantic and Caribbean. Veliger 30: 395-399.
- Bertsch, H. & A.J. Ferreira. 1974. Four new species of nudibranchs from tropical west America. Veliger 16: 343-353.
- Bertsch, H. & A. Kerstitch. 1984. Distribution and radular morphology of various nudibranchs (Gastropoda: Opisthobranchia) from the Gulf of California, México. Veliger 26: 264-273.
- Beu, A.G. 1985. A classification and catalogue of living world Ranellidae (= Cymatiidae). Conchol. Amer. Bull. 13: 55-66.
- Bieler, R. 1993. Architectonicidae of the Indo-Pacific (Mollusca: Gastropoda). Abhandlungen Natur. Ver., Hamburg. 286 p.
- Bieler, R. & P.M. Mikkelsen. 1988. Anatomy and reproductive biology of two western Atlantic species of Vitrinellidae, with a case of protandrous hermaphroditism in the Rissoacea. Nautilus 102: 1-29.
- Bishop, J.A. 1992. *Tectarius muricatus* (Linnaeus, 1758) from the northern Gulf of California, México. Festivus 24: 81-82.
- Bouchet, P. & S. Tillier. 1978. Two new giant epitoniids (Mollusca: Gastropoda) from west Africa. Veliger 20: 345-348.
- Bradshaw-Hawkins, V.I. & F. Sander. 1981. Notes on the reproductive biology and behavior of the West Indian fighting conch, *Strombus pugilis* Linnaeus in Barbados, with evidence of male guarding. Veliger 24: 159-164.
- Bratcher, T. & W.O. Cernohorsky. 1987. Living Terebras of the World. A Monograph of the Recent Terebridae of the World. American Malacologists, Melbourne, Florida. 240 p.
- Bullock, R.C. 1974. A contribution to the systematics of some West Indian *Latirus* (Gastropoda: Fasciolaridae). Nautilus 88: 69-79.
- Cantera, K., R. Jaime, A. Efraín, R. Rubio, F.J. Borrero, R. Contreras, F. Zapata & E. Buttus. 1979. Taxonomía y distribución de los moluscos litorales de la isla Gorgona, p. 141-167. En H. Prah, F. Guhl & M. Grögl (eds.). Gorgona. Universidad de los Andes, Bogotá.
- Cate, C.N. 1979. A review of the Triviidae (Mollusca: Gastropoda). San Diego Soc. Nat. Hist. Mem. 10: 1-126.
- Cernohorsky, W.O. 1969. List of type specimens of Terebridae in the British Museum (Natural History). Veliger 11: 210-222.
- Cervigón, F., R. Cipriani, W. Fischer, L. Garibaldi, M. Hendrickx, A.J. Lemus, R. Márquez, J. M. Puotiers, G. Robaina & B. Rodríguez. 1993. Field Guide to the Commercial Marine and Brackish-Water Resources of the Northern Coast of South America. FAO, Rome. xv + 513 p.
- Clench, W.J. & I. Pérez. 1945. The genus *Murex* in the Western Atlantic. Johnsonia 1(17): 1-56.

- Cortés, J. & H.M. Guzmán. 1985. Arrecifes coralinos de la costa Atlántica de Costa Rica. *Brenesia* 23: 275-292.
- Cortés, J. & M. J. Risk. 1984. El arrecife del Parque Nacional Cahuita, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 32: 109-121.
- Cruz, R.A. 1996. Annotated checklist of marine molluscs collected during the R.V. Victor Hensen Costa Rica Expedition 1993/1994. *Rev. Biol. Trop.* 44(Supl. 3): 59-67.
- Cruz Soto, R.A. & J.A. Jiménez. 1994. Moluscos Asociados a las Areas de Manglares de la Costa Pacífica de América Central: Guía. Fundación UNA, Heredia, Costa Rica. vi + 182 p.
- Dall, W.H. 1909. Report on a collection of shells from Peru, with a summary of the littoral marine Mollusca of the Peruvian Zoological Province. *Proc. U.S. Nat. Mus.* 37: 147-294.
- de Jong, K.M. & H.E. Coomans. 1988. Marine Gastropods from Curaçao, Aruba and Bonaire. E.J. Brill, Leiden. 261 p.
- Demond, J. 1957. Micronesian reef-associated gastropods. *Pac. Sci.* 11: 275-341.
- Dexter, D.M. 1974. Sandy-beach fauna of the Pacific and Atlantic coasts of Costa Rica and Colombia. *Rev. Biol. Trop.* 22: 51-66.
- Díaz, J.M. & P. Mitnacht. 1989. A new species of *Anachis* from the Caribbean coast of Colombia (Prosobranchia: Columbelloidea). *Arch. Moll.* 120: 149-154.
- Díaz Merlano, J.M. & M. Puyana Hegedus. 1994. Moluscos del Caribe Colombiano. Un Catálogo Ilustrado. Colciencias y Fundación Natura Colombia, Santafé de Bogotá. 291 p. + LXXIV láminas.
- Emerson, W.K. 1989. On the occurrence of *Charonia tritonis* (Linnaeus) in the eastern Pacific (Ranellidae: Cymatiinae). *Festivus* 21: 13-15.
- Emerson, W.K. 1991. First records for *Cymatium mundum* (Gould) in the eastern Pacific Ocean, with comments on the zoogeography of the tropical trans-Pacific tonnage and non-tonnage prosobranch gastropods with Indo-Pacific faunal affinities in west American waters. *Nautilus* 105: 62-80.
- Emerson, W.K. 1995. A zoogeographic summary of the marine molluscs of the Revillagigedo Islands (tropical eastern Pacific Ocean). *Festivus* 27: 3-18.
- Emerson, W.K. & H.W. Chaney. 1995. A zoogeographic review of the Cypraeidae (Mollusca: Gastropoda) occurring in the eastern Pacific Ocean. *Veliger* 38: 8-21.
- Emerson, W.K. & M.K. Jacobson. 1976. The American Museum of Natural History Guide to Shells. Land, Freshwater, and Marine, from Nova Scotia to Florida. Alfred A. Knopf, New York. 482 + xviii p.
- Espinosa, J. & J. Ortea. 1999a. Descripción de nuevas marginelas (Mollusca: Neogastropoda: Marginellidae) de Cuba y del Caribe de Costa Rica y Panamá. *Avicennia* 10/11: 165-176.
- Espinosa, J. & J. Ortea. 1999b. Dos nuevas especies del género *Hyalina* Schumacher, 1817 (Mollusca: Neogastropoda: Marginellidae) del mar Caribe de Costa Rica y costas de Cuba. *Avicennia* 10/11: 177-183.
- Espinosa, J. & J. Ortea. 2000. Descripción de un género y once especies nuevas de Cystiscidae y Marginellidae (Mollusca: Neogastropoda) del Caribe de Costa Rica. *Avicennia* 12/13: 95-114.
- Espinosa, J. & J. Ortea. 2001. Moluscos del mar Caribe de Costa Rica: Desde Cahuita hasta Gandoca. *Avicennia* (Supl. 4): 1-77.
- Faber, M.J. 1988. Studies on West Indian marine molluscs 13. The malacological taxa of Gordon W. Nowell-Usticke. *De Kreukel* 24(4-5): 67-102.
- Faber, M.J. 1990. Studies on West Indian marine molluscs 19. On the identity of *Turbo Bryereus* Montagu, 1803, with the description of a new species of *Rissoina* (Gastropoda Prosobranchia: Rissoidae). *Basteria* 54: 115-121.
- Faber, M.J. & R.G. Moolenbeek. 1987. On the doubtful records of *Alvania platycephala*, *Alvania pagodula* and *Alvania didyma*, with the description of two new rissoid species (Mollusca; Gastropoda: Rissoidae). *Beaufortia* 37: 67-71.
- Faber, M.J. & R.G. Moolenbeek. 1991. Two new shallow water triphorids and a new name in *Metaxia* from Florida and the West Indies. *Apex* 6: 81-85.
- Faber, M.J. & R.G. Moolenbeek. 1999. *Hummelinckiella borinquensis*, a new genus and species in the subfamily Stephopominae (Caenogastropoda: Siliquariidae) with notes on the genera *Caporbis* and *Stephopoma* and the "Blasian subregion". *Bull. Zool. Mus.* 17: 41-45.
- Fair, R.H. 1976. The Murex Book: an Illustrated Catalogue of Recent Muricidae (Muricinae, Muricopsinae, Ocenebrinae). Sturgis, Honolulu. 138 p.

- Farmer, W.M. 1980. Sea-Slug Gastropods. Wesley M. Farmer, Tempe, Arizona. 177 p.
- Finet, Y. 1985. Preliminary Faunal List of the Marine Molluscs of the Galápagos Islands. Documents de Travail 20. Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. 50 p.
- García, J.C. & J.L. Cervera. 1985. Revisión de *Spurilla neapolitana* delle Chiaje, 1823 (Mollusca: Nudibranchiata). J. Moll. Stud. 51: 138-156.
- Gibson-Smith, J. & W. Gibson-Smith. 1982. The subfamily Melampinae (Pulmonata: Basommatophora) in Venezuela, with descriptions of two new species. Nautilus 96: 116-120.
- Gosliner, T.M. 1979. The systematics of the Aeolidacea (Nudibranchia: Mollusca) of the Hawaiian Islands, with descriptions of two new species. Pac. Sci. 33: 37-77.
- Gosliner, T.M. 1980. Systematics and phylogeny of the Aglajidae (Opisthobranchia: Mollusca). Zool. J. Linn. Soc. 68: 325-360.
- Gosliner, T.M. 1995. The genus *Thuridilla* (Opisthobranchia: Elysiidae) from the tropical Indo-Pacific, with a revision of the phylogeny and systematics of the Elysiidae. Proc. Calif. Acad. Sci. 49: 1-54.
- Groves, L.T. 1992. California cowries (Cypraeaacea): past and present, with notes on recent tropical eastern Pacific species. Festivus 24: 101-107.
- Harasewych, M.G. & R.E. Petit. 1982. Notes on the morphology of *Cancellaria reticulata* (Gastropoda: Cancellariidae). Nautilus 96: 104-113.
- Hardison, L.K. & C.L. Kitting. 1985. Epiphytic algal browsing by *Bittium varium* (Gastropoda) among *Thalassia testudinum* turtlegrass. J. Phycol. 21: 13.
- Hoffman, D.L. & P.J. Weldon. 1978. Flight responses of two intertidal gastropods (Prosobranchia: Trochidae) to sympatric predatory gastropods from Barbados. Veliger 20: 361-366.
- Hoffman, D.L., W.C. Homan, J. Swanson & P.J. Weldon. 1978. Flight responses of three congeneric species of intertidal gastropods (Prosobranchia: Neritidae) to sympatric predatory gastropods from Barbados. Veliger 21: 293-296.
- Høisæter, T. 1998. Preliminary check-list of the marine, shelled gastropods (Mollusca) of Golfo Dulce, on the Pacific coast of Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 46(Supl. 6): 263-270.
- Houbrick, J.R. 1968. A survey of the litoral marine molluscs of the Caribbean coast of Costa Rica. Veliger 11: 4-23.
- Houbrick, R.S. 1987. Anatomy, reproductive biology, and phylogeny of the Planaxidae (Cerithiacea: Prosobranchia). Smithsonian Contrib. Zool. 445: i-iii + 1-57.
- Houbrick, R.S. 1990. Anatomy, reproductive biology and systematic position of *Fossarus ambiguus* (Linné) (Fossarinae: Planaxidae; Prosobranchia). Açoreana (Suppl.): 59-73.
- Houbrick, R.S. 1993. Phylogenetic relationships and generic review of the Bittiinae (Prosobranchia: Cerithioidea). Malacologia 35: 261-313.
- Ingham, R.E. & J.A. Zischke. 1977. Prey preferences of carnivorous intertidal snails in the Florida Keys. Veliger 20: 49-51.
- Jaume, M.L. 1945. El género *Oxynoe* en Cuba occidental. Rev. Soc. Malacol. 3: 18-25.
- Jensen, K.R. 1992. Anatomy of some Indo-Pacific Elysiidae (Opisthobranchia: Sacoglossa (=Ascoglossa), with a discussion of the generic division and phylogeny. J. Moll. Stud. 58: 257-296.
- Jensen, K.R. & K.B. Clark. 1983. Annotated checklist of Florida ascoglossan Opisthobranchia. Nautilus 97: 1-13.
- Kay, E.A. 1964. A new species of *Berthelinia* and its associated sacoglossans in the Hawaiian islands. Proc. Malacol. Soc. London 36: 191-197.
- Kay, E.A. 1979. Hawaiian Marine Shells. Reef and Shore Fauna of Hawaii. Section 4: Mollusca. Bernice Pauahi Bishop Museum Special Publication 64(4). Bishop Museum, Honolulu. xviii + 653 p.
- Kay, E.A. 1991. The marine molluscs of the Galápagos. Determinants of insular marine faunas, p. 235-252. In M.J. James (ed.). Galápagos Marine Invertebrates. Plenum, New York.
- Keen, A.M. 1971. Sea Shells of Tropical West America: Marine Molluscs from Baja California to Peru. Stanford University, Stanford. xiv + 1064 p.
- Leal, J.H. 1991. Marine Prosobranch Gastropods from Oceanic Islands off Brazil. Backhuys, Oegstgeest, The Netherlands. x + 418 p.
- López, A., M. Montoya & J. López. 1988. A review of the genus *Agaronia* in the Panamic province and the description of two new species from Nicaragua. Veliger 30: 295-304.

- Marcus, E. 1955. Opisthobranchia from Brazil. Bol. Fac. Filosof. Ciên. Univ. São Paulo, Zool. 20: 89-262.
- Marcus, E. 1957. On Opisthobranchia from Brazil. Zool. J. Linn. Soc. 43: 390-486.
- Marcus, E. 1970. Opisthobranchs from northern Brazil. Bull. Mar. Sci. 20: 922-951.
- Marcus, E. 1977. An annotated checklist of the western Atlantic warm water opisthobranchs. J. Moll. Stud., Suppl. 4: 1-22.
- Marcus, E. & H. Hughes. 1974. Opisthobranch molluscs from Barbados. Bull. Mar. Sci. 24: 498-532.
- Marcus, E. & E. Marcus. 1962. Opisthobranchs from Florida and the Virgin Islands. Bull. Mar. Sci. 12: 450-488.
- Marcus, E. & E. Marcus. 1966. Opisthobranchs from tropical west Africa. Stud. Trop. Oceanogr. Miami 4: 152-208.
- Marcus, E. & E. Marcus. 1967a. Opisthobranchs from the southwestern Caribbean Sea. Bull. Mar. Sci. 17: 597-628.
- Marcus, E. & E. Marcus. 1967b. American Opisthobranch Mollusks. Studies in Tropical Oceanography 6, University of Miami, Florida. viii + 256 p.
- Marcus, E. & E. Marcus. 1970a. Opisthobranchs from Curaçao and faunistically related regions. Stud. Fauna Curaçao 33: 1-129.
- Marcus, E. & E. Marcus. 1970b. Some gastropods from Madagascar and West Mexico. Malacologia 10: 181-223.
- Merrill, A.S. & R.E. Petit. 1969. Mollusks new to South Carolina: II. Nautilus 82: 117-122.
- Meyer, K.B. 1977. Dorid nudibranchs of the Caribbean coast of the Panama Canal Zone. Bull. Mar. Sci. 27: 299-307.
- Mikkelsen, P.M., P.S. Mikkelsen & D.J. Karlen. 1995. Molluscan biodiversity in the Indian River Lagoon, Florida. Bull. Mar. Sci. 57: 94-127.
- Mikkelsen, P.S. & P.M. Mikkelsen. 1984. Comparison of *Acteocina canaliculata* (Say, 1826), *A. candeï* (d'Orbigny, 1841), and *A. atrata* spec. nov. (Gastropoda: Cephalaspidea). Veliger 27: 164-192.
- Montoya, M. 1983. Los moluscos marinos de la isla del Coco, Costa Rica. I. Lista anotada de especies. Brenesia 21: 325-353.
- Montoya, M., A. López & J. López. 1987. Range extensions of several Panamic molluscs based on new records made in Nicaragua. Part I. Festivus 19: 43-45.
- Moolenbeek, R.G. 1996. New skeneiform species of the genus *Lodderena* Iredale, 1924 from the Sultanate of Oman (Gastropoda: Skeneidae). Vita Mar. 44: 21-28.
- Moolenbeek, R.G. & M.J. Faber. 1991. A new deepwater species of *Benthonellania* from the Caribbean (Gastropoda: Rissoidae). Apex 6: 51-53.
- Moolenbeek, R.G., M.J. Faber & T.M. Iliffe. 1989. Two new species of the genus *Caecum* (Gastropoda) from marine caves on Bermuda. Stud. in honour of Dr. Pieter Wagenaar Hummelinck. Found. Sci. Res. Surinam Neth. Antilles, Amsterdam 123: 209-216.
- Mörch, O.A.L. 1860. Etudes sur la famille des vermets (suite). J. Conchyl. 8: 27-48.
- Morris, P.A. 1975. A Field Guide to Shells of the Atlantic and Gulf Coasts and the West Indies. Houghton Mifflin, Boston. 330 p.
- Morton, J.E. 1960. Molluscs. An Introduction to their Form and Function. Harper & Brothers, New York. 232 p.
- Morton, J.E. & A.M. Keen. 1960. A new species of *Stephopoma* (Siliquariidae: Mesogastropoda) from the eastern Atlantic Ocean. Proc. Malacol. Soc. London 34: 27-35.
- Olsson, A.A. & T.H. McGinty. 1958. Recent marine mollusks from the Caribbean coast of Panama with the description of some new genera and species. Bull. Amer. Paleontol. 39: 1-52.
- Ortea, J. 1984. Moluscos opisthobranchios de las islas Canarias. Primera parte: ascoglossos. Bol. Inst. Espa. Oceano 6: 179-199.
- Ortea, J. & J. Espinosa. 2000. Nueva especie del género *Thuridilla* Bergh, 1872 (Mollusca: Sacoglossa) de Cuba y Costa Rica. Avicennia 12/13: 87-90.
- Ortea, J. & J. Templado. 1988. Una nueva especie de *Cyerce* Bergh, 1871 (Opisthobranchia: Ascoglossa) de la isla de Cuba. Iberus 8: 11-14.
- Ortea, J., J. Espinosa & Y. Camacho. 1999. Especies del género *Polycera* Cuvier, 1816 (Mollusca: Nudibranchia) recolectadas en la epifauna de algas rojas del Caribe de Costa Rica y Cuba. Avicennia 10/11: 157-164.

- Ortea, J., L. Moro & J. Espinosa. 1997. El género *Doto* Oken, 1815 (Mollusca: Nudibranchia) en las islas Canarias y de Cabo Verde. *Avicennia* 6/7: 125-136.
- Ortea, J., A. Valdés & J. Espinosa. 1994. North Atlantic nudibranchs of the *Chromodoris clenchi* colour group (Opisthobranchia: Chromodorididae). *J. Moll. Stud.* 60: 237-248.
- Petuch, E.J. & D.M. Sargent. 1986. Atlas of the Living Olive Shells of the World. The Coastal Education and Research Foundation, Fort Lauderdale, Florida. xiii + 253 p.
- Picton, B.E. & K. Wilson. 1984. *Cuthona genovae* (O'Donoghue 1926), an aeolid nudibranch new to the fauna of the British Isles. *J. Conchol.* 31: 349-352.
- Picton, B.E. 1981. Rare nudibranchs from southwest Ireland. *Conchol. Newslett.* 77: 309.
- Pilsbry, H.A. & H.N. Lowe. 1932. West Mexican and Central American mollusks collected by H.N. Lowe, 1929-31. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia* 84: 33-144.
- Pilsbry, H.A. & E.G. Vanatta. 1902. Papers from the Hopkins Stanford Galápagos expedition, 1898-1899. XIII. Marine Mollusca. *Proc. Washington Acad. Sci.* 4: 549-560.
- Porter, H.J. & G. Safrit. 1981. The marine faunal zones of North Carolina, with new molluscan records. *Nautilus* 95: 127-130.
- Radwin, G.E. 1977a. The family Columbellidae in the western Atlantic. *Veliger* 19: 403-417.
- Radwin, G.E. 1977b. The family Columbellidae in the western Atlantic. Part IIa.-The Pyreninae. *Veliger* 20: 119-133.
- Radwin, G.E. 1978. The family Columbellidae in the Western Atlantic. Part IIb. The Pyreninae (continued). *Veliger* 20: 328-344.
- Reed, J.K. & P.M. Mikkelsen. 1987. The molluscan community associated with the scleractinian coral *Oculina varicosa*. *Bull. Mar. Sci.* 40: 99-131.
- Ríos, E.C. 1975. Brazilian Marine Molluscs Iconography. Fundação Universidade do Rio Grande, Centro do Ciências do Mar, Museu Oceanográfico, Rio Grande-RS. 331 p.
- Ríos, E.C. 1985. Seashells of Brazil. Fundação Cidade do Rio Grande, Fundação Universidade do Rio Grande, Museu Oceanográfico, Rio Grande, RS. 328 p.
- Robinson, D.G. 1991. The systematics and paleoecology of the prosobranch gastropods of the Pleistocene Moín formation of Costa Rica. Disertación doctoral, Tulane University, New Orleans, Louisiana. 748 p.
- Robinson, D.G. & M. Montoya. 1987. Los moluscos marinos de la costa Atlántica de Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 35: 375-400.
- Rolán, E. & F.M. Cruz-Abrego. 1998. Las familias Barleeiidae Gray, 1857 y Anabathridae Coan, 1964 (Mollusca, Gastropoda, Rissooidea) en Quintana Roo, México. *Bol. Malacol. Roma* 33: 1-10.
- Rolán, E. & J. Espinosa. 1995. The family Cerithiopsidae (Mollusca: Gastropoda) in Cuba 3. The genus *Cerithiopsis* s.l., species with brown shells. *Iberus* 13: 129-147.
- Rolán, E. & J. Espinosa. 1999. El complejo *Brachycythara biconica* (C.B. Adams, 1850) (Mollusca: Gastropoda: Turridae) en Cuba, con la descripción de una nueva especie. *Bol. Malacol. Roma* 34: 43-49.
- Rolán, E. & R. Fernández Garcés. 1992. La familia Triphoridae (Mollusca, Gastropoda) en la isla de Cuba 1: el género *Metaxia* Monterosato, 1884. *Boll. Malacol.* 28: 169-176.
- Rolán, E., J. Espinosa & R. Fernández-Garcés. 1990. Los géneros *Sansonia* y *Mareleptopoma* en la isla de Cuba (Mollusca, Gastropoda). *Thalassas* 8: 85-91.
- Ruppert, E.E. & R.D. Barnes. 1994. *Invertebrate Zoology*. Saunders College, Florida. xii + 1056 + G16 + I30 p.
- Russell, H.D. 1935. Some nudibranchs of Bermuda, with a description of a new species. *Nautilus* 49: 59-61.
- Sander, F. & C.M. Lalli. 1982. A comparative study of mollusk communities on the shelf-slope margin of Barbados, West Indies. *Veliger* 24: 309-318.
- Shasky, D.R. 1984a. A preliminary checklist of marine molluscs from Manabí province, Ecuador. *Ann. Rep. Western Soc. Malacol.* (for 1983) 16: 25-32.
- Shasky, D.R. 1984b. Update on molluscs with Indo-Pacific faunal affinities in the tropical eastern Pacific III. *Festivus* 16: 123-124.
- Skoglund, C. 1988. Deep water shells from off isla Smith, bahía de los Angeles, Baja California, México. *Festivus* 20: 110-116.
- Skoglund, C. 1992. Additions to the Panamic province gastropod (Mollusca) literature 1971 to 1992. *Festivus* 24, Suppl.: i-viii + 1-169.

- Sphon, G.G. 1971. New opisthobranch records for the eastern Pacific. *Veliger* 13: 368-369.
- Sphon, G.G. & D.K. Mulliner. 1973. A preliminary list of known opisthobranchs from the Galapagos islands collected by the Ameripagos Expedition. *Veliger* 15: 147-152.
- Spight, T.M. 1976. Censuses of rocky shore prosobranchs from Washington and Costa Rica. *Veliger* 18: 309-317.
- Thompson, T.E. 1977. Jamaican opisthobranch molluscs I. *J. Moll. Stud.* 43: 93-140.
- Thompson, T.E. 1980. Jamaican opisthobranch molluscs II. *J. Moll. Stud.* 46: 74-99.
- Tomlin, J.R. 1927. The Mollusca of the "St. George" expedition. (I). The Pacific coast of South America. *J. Conchol.* 18: 153-170 + 187-198.
- Valdés, A. & J. Ortea. 1996. Review of the family Phyllidiidae in the Atlantic ocean (Nudibranchia, Doridoidea). *Amer. Malacol. Bull.* 13: 1-9.
- van Montfrans, J., R.J. Orth & S. Vay. 1982. Preliminary studies of grazing by *Bittium varium* on eelgrass periphyton. *Aquat. Bot.* 14: 75-90.
- van Regteren Altena, C.O. 1975. The marine Mollusca of Suriname (Dutch Guiana) Holocene and Recent. Part III. Gastropoda and Cephalopoda. *Zool. Verh.* 139: 1-104.
- Vargas, R. & J. Cortés. 1997. Biodiversidad marina de Costa Rica: Orden Stomatopoda (Crustacea: Malacostraca: Hoplocarida). *Rev. Biol. Trop.* 45: 1531-1539.
- Vokes, E.H. 1974. Notes on *Chicoreus* (Mollusca: Gastropoda) from the Cenozoic of the Western Atlantic region, with the description of new species. *Tulane Stud. Geol. Paleontol.* 11: 81-94.
- Vokes, E.H. & R. Houart. 1986. An evaluation of the taxa *Muricopsis* and *Risomurex* (Gastropoda: Muricidae), with one new species of *Risomurex*. *Tulane Stud. Geol. Paleontol.* 19: 63-88.
- Vokes, H.E. & E.H. Vokes. 1983. Distribution of Shallow-Water Marine Mollusca, Yucatan Peninsula, Mexico. Mesoamerican Ecology Institute, Monograph 1. Middle American Research Institute, Publication 54, Tulane University, New Orleans. viii + 183 p.
- von Cosel, R. 1984. Moluscos marinos de la isla de Gorgona (costa del Pacífico Colombiano). *An. Inst. Invest. Mar. Punta de Betín* 14: 175-257.
- Walls, J.G. 1979. Cone Shells. A Synopsis of the Living Conidae. T.H.F., Neptune City, New Jersey. 1011 p.
- Warmke, G.L. & R.T. Abbott. 1975. Caribbean Seashells. A Guide to the Marine Molluscs of Puerto Rico and other West Indian Islands, Bermudas and the Lower Florida Keys. Dover, New York. xii + 348 p.
- Warmke, G.L. & L. Almodóvar. 1972. Observations on the life cycle and regeneration in *Oxyhoe antillarum* Mörch, an ascoglossan opisthobranch from the Caribbean. *Bull. Mar. Sci.* 22: 67-74.
- Wellington, G.M. 1974. An Ecological Description of the Marine and Associated Environments to the Monumento Nacional Cahuita. Subdirección de Parques Nacionales, Ministerio de Agricultura y Ganadería, San José. 82 p.
- Wiley, G.N., R.C. Circé & J.W. Tunnell, Jr. 1982. Mollusca of the rocky shores of east central Veracruz state, México. *Nautilus* 96: 55-61.

REFERENCIAS DE INTERNET

- Anónimo. 2002. Malacolog, versión 3.1.3. The Academy of Natural Sciences, Filadelfia, Pensilvania. <http://erato.acnatsci.org>. Consultada en agosto del 2002.
- Behrens, D.W. 2000. *Hypselodoris acriba* Marcus & Marcus, 1967. Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/hypsacri.htm>. Consultada en mayo del 2001.
- Camacho, Y. & A. Valdés. 1999. *Dolabrifera dolabrifera* (Rang, 1828). Instituto Nacional de Biodiversidad: <http://guest:guest@darnis.inbio.ac.cr/FMPro?-DB=UBI&-lay=WebAll&-Format=/ubi/detail.html&Op=bw&id=1477&-Find> Consultada en julio del 2000.
- Rudman, W.B. 1998a. *Dolabrifera dolabrifera* (Cuvier, 1817). Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/doladola.htm>. Consultada en julio del 2000.

- Rudman, W.B. 1998b. *Scyllaea pelagica* (Linnaeus, 1758). Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/scylpel.htm>. Consultada en mayo del 2001.
- Rudman, W.B. 1999a. *Aplysia parvula* Guilding in Morch, 1863. Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/aplyparv.htm>. Consultada en mayo del 2001.
- Rudman, W.B. 1999b. *Chromodoris kempfi* Ev. Marcus, 1970. Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/chrokemp.htm>. Consultada en mayo del 2001.
- Rudman, W.B. 1999c. *Elysia crispata* (Morch, 1863). Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/elyscris.htm>. Consultada en mayo del 2001.
- Rudman, W.B. 1999d. *Elysia ornata* (Swainson, 1840). Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/elysorna.htm>. Consultada en mayo del 2001.
- Rudman, W.B. 1999e. *Elysiella pusilla* Bergh, 1872. Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/elyspus1.htm>. Consultada en mayo del 2001.
- Rudman, W.B. 1999f. *Petalifera ramosa* Baba, 1959. Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/petaramo.htm>. Consultada en mayo del 2001.
- Rudman, W.B. 1999g. *Spurilla neapolitana* (Delle Chiaje, 1823). Sea Slug Forum: <http://www.seaslugforum.net/spurneap.htm>. Consultada en julio del 2000.
- Rudman, W.B. 1999h. *Stylocheilus longicauda* & *Stylocheilus citrina*. Nomenclatural discussion. Sea Slug Forum: <http://www.seaslugforum.net/stylnome.htm>. Consultada en julio del 2000.
- Rudman, W.B. 1999i. *Stylocheilus striatus* (Quoy & Gaimard, 1832). Sea Slug Forum: <http://www.seaslugforum.net/stylstri.htm>. Consultada en julio del 2000.
- Rudman, W.B. 2000a. *Dendrodoris krebssii* (Morch, 1863). Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/dendkreb.htm>. Consultada en mayo del 2001.
- Rudman, W.B. 2000b. *Hypselodoris ruthae* Marcus & Hughes, 1974. Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/hypsruth.htm>. Consultada en mayo del 2001.
- Rudman, W.B. 2000c. *Navanax aenigmaticus* (Bergh, 1893). Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/navaaeni.htm>. Consultada en mayo del 2001.
- Rudman, W.B. 2000d. *Phidiana lynceus* Bergh, 1867. Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/phidlync.htm>. Consultada en mayo del 2001.
- Rudman, W.B. 2000e. *Pleurobranchus areolatus* Mörch, 1863. Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/pleuareo.htm>. Consultada en mayo del 2001.
- Rudman, W.B. 2001a. *Elysia tuca* Marcus & Marcus, 1967. Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/elystuca.htm>. Consultada en mayo del 2001.
- Rudman, W.B. 2001b. *Polybranchia viridis* (Deshayes, 1857). Sea Slug Forum: <http://seaslugforum.net/polyviri.htm>. Consultada en mayo del 2001.
- Valdés, A. & Y. Camacho. 2000a. *Phidiana lasrucensis* Bertsch y Ferreira, 1974. Instituto Nacional de Biodiversidad: <http://guest:guest@darnis.inbio.ac.cr/FMPro?-DB=UBI&-lay=WebAll&-Format=/ubi/detail.html&-Op=bw&id=1986&-Find>. Consultada en setiembre del 2000.
- Valdés, A. & Y. Camacho. 2000b. *Spurilla neapolitana* delle Chiaje, 1841. Instituto Nacional de Biodiversidad: <http://guest:guest@darnis.inbio.ac.cr/FMPro?-DB=UBI&-lay=WebAll&-Format=/ubi/detail.html&-Op=bw&id=1472&-Find>. Consultada en setiembre del 2000.

APÉNDICE 1

Lista de especies adicionales (102) registradas para Costa Rica por Espinosa y Ortea (2001)

- Rimula frenulata* (Dall, 1889)
Diodora jaumei Aguayo y Rehder, 1936
Fissurella fascicularis Lamarck, 1822
Lucapina aegis (Reeve, 1850)
Lucapina sowerbii (Sowerby II, 1835)
Lucapinella limatula (Reeve, 1850)
Tegula gruneri (Philippi, 1849)
Calliostoma sarcodum Dall, 1927
Turbo cailletii P. Fischer y Bernardi, 1856
Arene riisei Rehder, 1943
Eulithidium thalassicola (Robertson, 1958)
Littoraria tessellata (Philippi, 1847)
Rissoina elegantissima (d'Orbigny, 1842)
Zebina laevigata (C.B. Adams, 1850)
Macromphalina garcesi Rolán y Rubio, 1998
Megalomphalus pilsbryi (Olsson y McGinty, 1958)
Natica marochiensis (Gmelin, 1791)
Naticarius canrena (Linnaeus, 1758)
Sinum perspectivum (Say, 1831)
Cymatium vespaceum (Lamarck, 1822)
Cosmotriphora melanura (C.B. Adams, 1850)
Marshallora modesta (C.B. Adams, 1850)
Cosmotriphora olivacea (Dall, 1889)
Cosmotriphora decorata (C.B. Adams, 1850)
Triphora orteai Espinosa, 2001
Cerithiopsis gemmulosa (C.B. Adams, 1850)
Epitonium foliaceicosta (d'Orbigny, 1842)
Opalia pumilio (Mörch, 1874)
Vitreolina zugnigae (Espinosa, Ortea y Magaña, 2001)
Muricopsis oxytata (M. Smith, 1938)
Favartia alveata (Kiener, 1842)
Favartia cellulosa (Conrad, 1846)
Pollia karinae (Nowell-Usticke, 1959)
Conella ovuloides (C.B. Adams, 1850)
Columbellopsis nycteis (Duclos, 1846)
Zafrona idalina (Duclos, 1840)
Nassarius antillarum (d'Orbigny, 1842)
Nassarius consensus (Ravenel, 1861)
Teralatirus cayohuesonicus (Sowerby III, 1878)
Latirus angulatus (Röding, 1798)
Colubraria antillana Sarasúa, 1978
Olivella nivea (Gmelin, 1791)
Prunum chumi Espinosa y Ortea, 2000
Vexillum pulchellum (Reeve, 1844)
Conus cardinalis Hwass, 1792
Conus mindanus Hwass, 1792
Cryoturris quadrilineata (C.B. Adams, 1850)
Thelecythara floridana Fargo, 1953
Terebra protexta (Conrad, 1846)
Rissoella gandocaensis Ortea y Espinosa, 2001
Pyramidella suturalis H.C. Lea, 1843
Triptychus niveus Mörch, 1875
Turbonilla coomansi van Aartsen, 1994
Turbonilla levis (C.B. Adams, 1850)
Turbonilla stimpsoni Bush, 1899
Turbonilla rixtae Jong y Coomans, 1988
Turbonilla textilis (Kurtz, 1860)
Rictaxis punctostriatus (C.B. Adams, 1840)
Philine caballeri Ortea, Espinosa y Moro, 2001
Atys riiseanus Mörch, 1875
Retusa sulcata (d'Orbigny, 1841)
Lapinura divae (Ev. Marcus y Er. Marcus, 1963)
Notarchus punctatus Philippi, 1836
Bursatella leachii de Blainville, 1817
Oxynoe panamensis Pilsbry y Olsson, 1943
Berthelinia caribbea Edmunds, 1963
Elysia evelinae Er. Marcus, 1957
Elysia papillosa A.E. Verrill, 1901
Bosellia marcusii Ev. Marcus, 1972
Mourgona germaineae Er. Marcus y Ev. Marcus, 1970
Ercolania selva Ortea y Espinosa, 2001
Costasiella ocellifera (Simroth, 1895)
Hermaea bifida (Montagu, 1815)
Aegires sublaevis Odhner, 1932
Tambja oliva Meyer, 1977
Ancula espinosai Ortea, 2001
Polycera hedgpethi Er. Marcus, 1964
Cadlina evelinae Er. Marcus, 1958
Doris verrucosa Linnaeus, 1758
Discodoris phoca Ev. Marcus y Er. Marcus, 1967
Platydoris angustipes (Mörch, 1863)
Taringa tritorquis Ortea, Pérez y Llera, 1982
Dendrodoris magagnai Ortea y Espinosa, 2001
Doto cabecar Ortea, 2001
Doto chica Ev. Marcus y Er. Marcus, 1960
Doto curere Ortea, 2001
Doto duao Ortea, 2001
Doto iugula Ortea, 2001
Doto kekoldi Ortea, 2001
Doto pita Er. Marcus, 1955
Doto proranao Ortea, 2001
Doto awapa Ortea, 2001
Janolus costacubensis Ortea y Espinosa, 2000
Flabellina engeli Ev. Marcus y Er. Marcus, 1968
Flabellina marcusorum Gosliner y Kuzirian, 1990
Dondice occidentalis (Engel, 1925)
Learchis poica Ev. Marcus y Er. Marcus, 1960
Spurilla verrucicornis (A. Costa, 1867)
Eubranchus coniclus (Er. Marcus, 1958)
Eubranchus leopoldoi Caballer, Ortea y Espinosa, 2001
Cuthona iris Edmunds y Just, 1983
Cuthona tina (Er. Marcus, 1957)

APÉNDICE 2

Lista de especies adicionales (4) registradas para Costa Rica por Anónimo(2002)

Schwartzjella chesnelii (Michaud, 1830)

Semicassis cicatricosum (Gmelin, 1791)

Trachypollia sclera Woodring, 1928

Phyllidiella molaensis (Meyer, 1977)

Información tomada de la base de datos electrónica Malacolog, versión 3.1.3, y provista con el permiso de The Academy of Natural Sciences, Filadelfia, Pensilvania.

