

ISSN 2413-337X

REVISTA NICARAGUENSE DE BIODIVERSIDAD

N° 126

Junio 2026

Lista actualizada de las macroalgas marinas de
Nicaragua

Ricardo J. Soza



PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO
LEÓN - - - NICARAGUA

La Revista Nicaragüense de Biodiversidad (ISSN 2413-337X) es una publicación que pretende apoyar a la divulgación de los trabajos realizados en Nicaragua en este tema. Todos los artículos que en ella se publican son sometidos a un sistema de doble arbitraje por especialistas en el tema.

The Revista Nicaragüense de Biodiversidad (ISSN 2413-337X) is a journal created to help a better divulgation of the research in this field in Nicaragua. Two independent specialists referee all published papers.

Consejo Editorial

Jean Michel Maes
Editor General
Museo Entomológico
Nicaragua

Milton Salazar
Herpetonica, Nicaragua
Editor para Herpetología.
herpingnicaragua@gmail.com

Eric P. van den Berghe
ZAMORANO, Honduras
Editor para Peces.

Liliana Chavarría
ALAS, El Jaguar
Editor para Aves.

José G. Martínez-Fonseca
Nicaragua
Editor para Mamíferos.

Oliver Komar
ZAMORANO, Honduras
Editor para Ecología.

**Estela Yamileth Aguilar
Álvarez**
ZAMORANO, Honduras
Editor para Biotecnología.

Indiana Coronado
Missouri Botanical Garden/
Herbario HULE-UNAN León
Editor para Botánica.

URL DE LA REVISTA: <http://www.bio-nica.info/revistanicarague/index.html>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 4.0 Internacional

Foto de portada: *Halimeda discoidea* Decaisne, Playa Hermosa, León (foto © Edipcia Espinoza).

Lista actualizada de las macroalgas marinas de Nicaragua

Ricardo J. Soza¹ 

Resumen

En este trabajo presentamos un listado actualizado de las macroalgas marinas de Nicaragua, la cual se basa en registros de literatura de 20 sitios de colecta en el país. Un total de 200 taxones (196 especies y 4 variedades) son reportadas para Nicaragua, distribuidas en 3 divisiones, 44 familias y 96 géneros, siendo la división Rhodophyta la más representativa con 95 taxones (48%), seguido Chlorophyta con 63 (31%) y Heterokontophyta (Clase Phaeophyceae) con 42 especies (21%). La familia con el mayor número de taxones fue Dictyotaceae (26), seguido de Rhodomelaceae (20) y Halimedaceae (18). El género con el mayor número de taxones fue *Dictyota* (10 especies), seguido de *Caulerpa* (10), *Padina* (10), *Sargassum* (9) y *Amphiroa* (7). En la costa del Pacífico de Nicaragua se han registrado 94 taxones de macroalgas, y en la costa del Caribe 120 taxons. El mayor número de taxones de macroalgas se obtuvo en Cayos Miskitos (109 taxas), Masachapa (42) y Cayos de Perlas (38).

Palabras clave: Macroalgas, Chlorophyta, Phaeophyceae, Rhodophyta, Nicaragua.

DOI: 10.5281/zenodo.15314152

Recibido el 27 de abril 2025

¹ Herbario de la UNAN-León (HULE), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León), León, Nicaragua. E-mail: ricardoherp73@gmail.com, ORCID: 0009-0001-3961-6975.

Abstract

In this paper we present an updated list of the marine macroalgae from Nicaragua, which is based on literature records from 20 collection sites in the country. A total of 195 taxa (191 species and 4 varieties) are reported for Nicaragua, distributed in 3 divisions, 44 families, and 96 genera, being the Rhodophyta division the most representative with 95 taxa (48%), followed by Chlorophyta with 63 (31%), and Heterokontophyta (Class Phaeophyceae) with 42 (21%). The family with the highest number of taxa was Dictyotaceae (26), followed by Rhodomelaceae (20), and Halimedaceae (18). The genus with the highest number of taxa was *Dictyota* (10), followed by *Caulerpa* (10), *Padina* (10), *Sargassum* (9), and *Amphiroa* (7). On the Pacific coast of Nicaragua, 94 taxa of macroalgae have been recorded, and on the Caribbean coast, 120 taxa. The largest number of macroalgae taxa was found in Miskito Cays (109 species), Masachapa (42), and Perlas Cays (38 species).

Key words: Macroalgae, Chlorophyta, Phaeophyceae, Rhodophyta, Nicaragua.

Introducción

Nicaragua cuenta con 755 km de costas marinas, de las cuales 450 km corresponden a costas en el Atlántico o Mar Caribe, desde Cabo Gracias a Dios en el norte, hasta San Juan del Norte en el extremo sur, y 305 km pertenecen a la costa del océano Pacífico, desde el Golfo de Fonseca hasta la Bahía de Salinas en la frontera sur. Estas costas presentan una gran variedad de ecosistemas como los bosques de manglares, litorales rocosos, playas arenosas, islas, isletas, arrecifes de coral, entre otros (Cotto 2006, Cortés 2007). La costa del Pacífico alberga una alta diversidad de organismos marinos, por ejemplo, se han registrado 31 especies de equinodermos, 1251 especies de moluscos, 427 especies de peces y 13 especies de corales (Pérez *et al.* 2003, Cotto 2006, Alvarado *et al.* 2009, 2011). La costa del Caribe nicaragüense también es bastante diversa, se han registrado 76 especies de corales, 62 especies de equinodermos, 392 especies de peces y 400 especies de moluscos (Ryan 1993, Pérez *et al.* 2003, Cotto 2006, Alvarado *et al.* 2008, Fonseca 2008, Williamson-Cuthbert *et al.* 2019). A pesar de la alta diversidad biológica en las costas de Nicaragua, aún existen varios taxones que requieren estudios, ya que su diversidad es poco o nada conocida, por ejemplo, las algas marinas, medusas, fitoplancton, briozoos, poríferos, percebes, poliquetos y otros.

Las algas presentan una gran variedad de formas y tamaños, desde unicelulares (ej. diatomeas) hasta pluricelulares (macroalgas), e incluye organismos procarióticos (Reino Bacteria) y eucarióticos (Reino Plantae y Chromista) que tienen una distribución cosmopolita y pueden desarrollarse en todos los ecosistemas acuáticos, ya sea de agua dulce o marinos (Díaz-Pulido & Díaz-Ruiz 2003). Las macroalgas se clasifican principalmente en 3 grupos, las algas rojas (División Rhodophyta), algas verdes (División Chlorophyta) y algas pardas (División Heterokontophyta, Clase Phaeophyceae) (Guiry 2024, Guiry & Guiry 2025). Las algas son importantes para los ecosistemas marinos ya que contribuyen en la producción de oxígeno y alimento, formación de hábitats, y en la degradación y construcción de arrecifes coralinos (Kelahe *et al.* 2003). Muchas algas son de interés económico, farmacológico e industrial.

Los primeros reportes de macroalgas marinas para las costas de Nicaragua fueron realizados por Dawson (1962) para el pacífico (Masachapa y Poneloya), y Mortimer (1981) y Vadas *et al.* (1982) para el caribe nicaragüense (Cayos Miskitos). Phillips *et al.* (1982) también realizó un estudio de macroalgas en los Cayos Miskitos, sitio que ha sido de gran interés para el estudio de algas marinas (Hine *et al.* 1988, Ryan 1993, Fonseca 2008). Ryan (1993) realizó una compilación de las plantas marinas del caribe nicaragüense, donde se presentan macroalgas de Cayos Miskitos, Cayos de Perlas, y las Islas del Maíz (Corn Islands). Más recientemente, Coleman Morris & Simon (2009) realizaron inventario de algas en Cayos de Perlas. En las costas del pacífico luego de las investigaciones de Dawson (1962) se realizaron estudios en Playa El Tránsito, León (Guzmán & Morales-Toruño 1997); Masachapa, Managua (Mayorga & Mendoza 1998); Las Peñitas, León (Amaya-Balmaceda & Bonilla 1999, macroalgas asociadas a raíces de *Rhizophora* sp), Playa Hermosa, León (Espinoza *et al.* 2015); y 10 localidades del departamento de Rivas (Alvarado *et al.* 2011, Fernández-García 2012).

Tabla 1. Número de taxones de macroalgas marinas registradas en los países de Centroamérica, basado en Bernecker (2009).

País	Chlorophyta	Heterokontophyta (Phaeophyceae)	Rhodophyta	Total
Belice	72	23	79	174
Guatemala	11	1	23	35
Honduras	38	19	58	115
El Salvador	18	8	67	93
Nicaragua	63	42	95	200
Costa Rica	84	52	260	396
Panamá	107	43	103	253

Si bien los estudios referentes a macroalgas marinas nicaragüenses han ido en aumento durante los últimos años, aun la diversidad es poco conocida, a diferencia de otros países como Costa Rica (396 especies) y Panamá (253 especies) (Bernecker 2009) que presentan una alta diversidad (ver Tabla 1).

Es necesario seguir realizando estudios en ambas costas para un mejor conocimiento de la diversidad, comunidad, cobertura, relaciones biogeográficas y conservación de las macroalgas marinas de Nicaragua.

Materiales y métodos

La lista de macroalgas marinas de Nicaragua que se presenta en este documento se basa en la bibliografía revisada (artículos científicos, libros, tesis universitarias, base de datos, etc.) que incluye 20 localidades sitios de colecta en el país (Figura 1). Los taxones encontrados fueron ordenados sistemáticamente según la lista de Wynne (2022) y su estatus nomenclatural y clasificación actual fueron revisados en la base de datos AlgaeBase (Guiry & Guiry 2025). Los taxones se ordenaron alfabéticamente dentro de cada familia, orden, clase, división y reino. Para todos los taxones se presenta un resumen de su distribución en Nicaragua y todas las referencias bibliográficas consultadas.

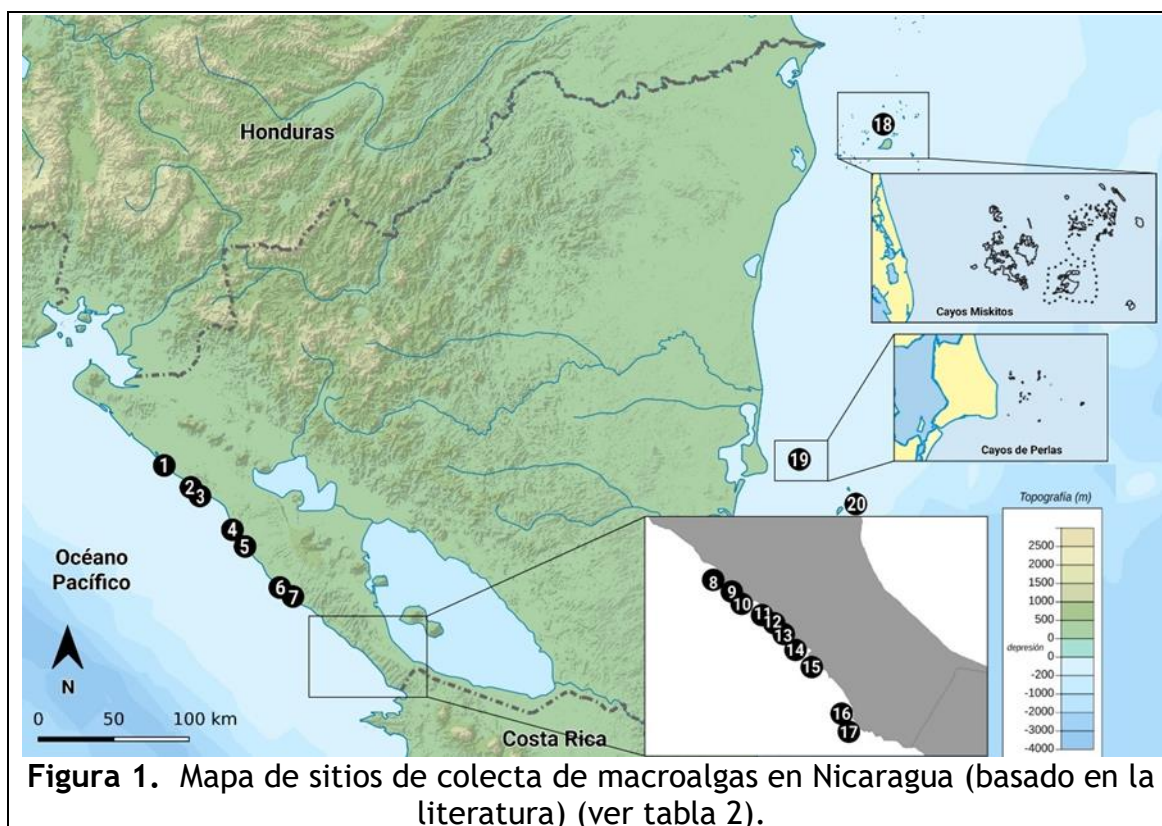


Tabla 2. Listado de sitios de recolecta de macroalgas en Nicaragua (ver figura 1).

Número del sitio	Sitios de recolecta	Coordenadas	Costa
1	Isla El Cardón, Chinandega	12°28'32.8"N, 87°11'22.2"W	Pacífico
2	Poneloya, León	12°22'34.0"N, 87°02'27.0"W	Pacífico
3	Las Peñitas, León	12°21'09.0"N, 87°00'44.0"W	Pacífico
4	Playa Hermosa, León	12°06'21.7"N, 86°44'09.2"W	Pacífico
5	Playa El Tránsito, León	12°02'54.2"N, 86°42'17.0"W	Pacífico
6	Masachapa, Managua	11°47'01.3"N, 86°31'03.3"W	Pacífico
7	Pochomil, Managua	11°45'28.1"N, 86°29'32.5"W	Pacífico
8	El Gigante, Rivas	11°23'07.9"N, 86°02'12.4"W	Pacífico
9	Guacalito, Rivas	11°21'17.3"N, 86°00'06.9"W	Pacífico
10	La Anciana, Rivas	11°21'10.6"N, 86°00'08.0"W	Pacífico
11	Punta El Clavo, Rivas	11°19'12.6"N, 85°56'43.0"W	Pacífico
12	Costa Blanca, Rivas	11°18'57.2"N, 85°56'23.9"W	Pacífico
13	Marsella, Rivas	11°16'59.2"N, 85°54'22.5"W	Pacífico
14	San Juan del Sur, Rivas	11°15'26.0"N, 85°53'02.0"W	Pacífico
15	La Peña Rota, Rivas	11°14'00.3"N, 85°52'01.5"W	Pacífico
16	La Flor, Rivas	11°08'09.0"N, 85°48'04.2"W	Pacífico
17	La Cagada, Rivas	11°07'23.7"N, 85°47'43.1"W	Pacífico
18	Cayos Miskitos, RACCN	14°29'24.0"N, 82°44'03.0"W	Caribe
19	Cayos de Perlas, RACCS	12°26'36.0"N, 83°24'39.0"W	Caribe
20	Corn Islands, RACCS	12°10'46.0"N, 83°01'56.0"W	Caribe

Resultados

Un total de 196 especies y 4 variedades (200 taxones) de macroalgas son reportadas para Nicaragua (Tabla 3) agrupadas en 3 divisiones, 44 familias y 96 géneros, siendo la división Rhodophyta la más representativa con 95 taxones (48%), seguido por la división Chlorophyta con 63 (31%), y por último la división Heterokontophyta (Clase Phaeophyceae) con 42 taxones (21%) (Figura 2). La familia con el mayor número de taxones (Tabla 4) fue Dictyotaceae (26 taxones), seguido de Rhodomelaceae (20) y Halimedaceae (17). El género con el mayor número de taxones (Figura 3) fue *Dictyota* (10 taxones), seguido de *Caulerpa* (10), *Padina* (10), *Sargassum* (9) y *Amphiroa* (7).

Tabla 3. Número de órdenes, familias, géneros y taxones para cada División de macroalgas marinas de Nicaragua.

División	Orden	Familias	Géneros	Taxones
Chlorophyta	5	14	27	63
Heterokontophyta (Phaeophyceae)	5	6	14	42
Rhodophyta	12	24	55	95
Total	22	44	96	200

En la costa del Pacífico de Nicaragua se han registrado 94 taxones de macroalgas, y en la costa del Caribe 120 taxones, un total de 14 taxones ocurren en ambas costas. El mayor número de taxones de macroalgas se obtuvo en los Cayos Miskitos (109 taxones), Masachapa (42) y Cayos de Perlas (38) (Figura 3).

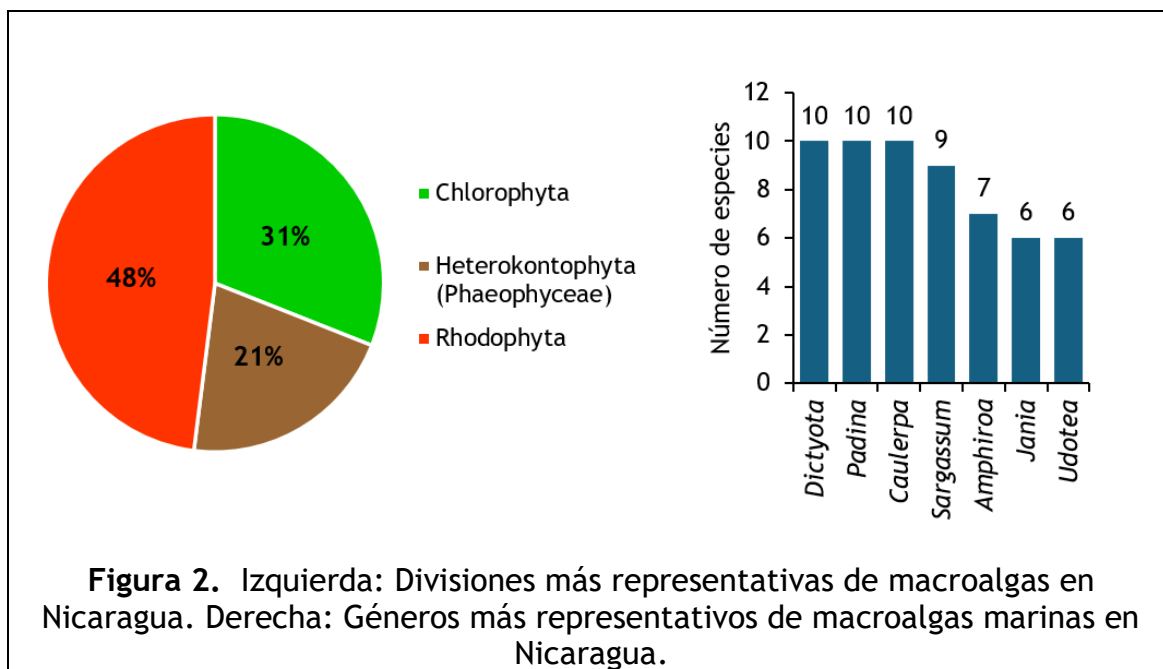


Tabla 4. Familias más representativas de macroalgas marinas en Nicaragua.

Familia	Género	Taxones
Dictyotaceae	7	26
Rhodomelaceae	13	20
Halimedaceae	5	18
Sargassaceae	2	11
Caulerpaceae	1	10
Cladophoraceae	4	8
Corallinaceae	3	8
Delesseriaceae	4	8

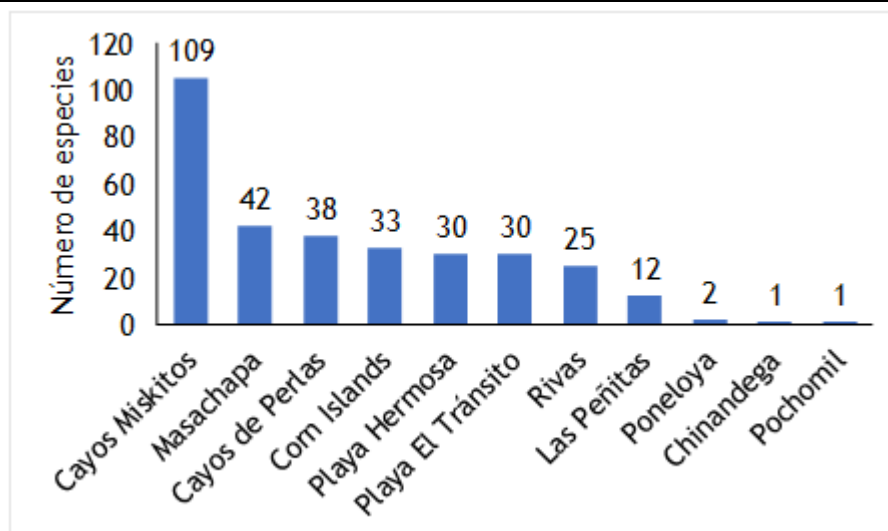


Figura 3. Número de taxones de macroalgas registradas en los sitios de recolecta.

LISTA ACTUALIZADA DE MACROALGAS DE NICARAGUA

Reino PLANTAE

División CHLOROPHYTA

Clase ULVOPHYCEAE

Orden BRYOPSIDALES

Familia BRYOPSIDACEAE

Género *Bryopsis* J.V. Lamouroux

Bryopsis pennata J.V. Lamouroux

Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27), Mayorga & Mendoza (1998: 16), Alvarado *et al.* (2011: 140), Espinoza *et al.* (2015: 21).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa, Playa El Tránsito), Managua (Masachapa) y Rivas (San Juan del Sur).

Familia CAULERPACEAE

Género *Caulerpa* J.V. Lamouroux

Caulerpa ashmeadii Harvey

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 190), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Caulerpa chemnitzia (Esper) J.V. Lamouroux

Referencias: Alvarado *et al.* (2011: 140, como *Caulerpa racemosa* var. *peltata*), Fernández-García (2012: 79).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito), Rivas (La Flor, La Peña Rota, Gigante, La Anciana, Guacalito, Punta El Clavo, Costa Blanca, Marsella, San Juan del Sur).

Caulerpa cupressoides (Vahl) C. Agardh

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 190), Ryan (1993: 74), Coleman-Morris & Simon (2009: 25).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Caulerpa mexicana Sonder ex Kützing

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 190), Ryan (1993: 74), Coleman-Morris & Simon (2009: 25).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Caulerpa microphysa (Weber Bosse) Feldmann

Referencias: Coleman-Morris & Simon (2009: 25).

Distribución: Caribe: RACCS (Cayos Perlas).

Caulerpa nummularia Harvey ex J. Agardh

Referencias: Fernández-García (2012: 219).

Distribución: Pacífico: Rivas (La Peña Rota).

Caulerpa paspaloides (Bory) Greville

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 190), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Caulerpa prolifera (Forsskål) J.V. Lamouroux

Referencias: Mortimer (1981: 53), Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 190), Ryan (1993: 74)

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), Caribe: RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Caulerpa racemosa (Forsskål) J. Agardh

Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27), Mayorga & Mendoza (1998: 16), Phillips *et al.* (1982: 190), Ryan (1993: 74), Coleman-Morris & Simon (2009: 25), Alvarado *et al.* (2011: 140).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito), Managua (Masachapa), Rivas (San Juan del Sur). Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Caulerpa sertularioides (S.G. Gmelin) M. Howe

Referencias: Mortimer (1981: 53), Ryan (1993: 74), Coleman-Morris & Simon (2009: 25), Fernández-García (2012: 85).

Distribución: Pacífico: Chinandega (Isla El Cardón, Corinto). Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Familia CODIACEAE

Género ***Codium*** Stackhouse

Codium geppiorum O.C. Schmidt

Referencias: Dawson (1962: 392), Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27), Espinoza *et al.* (2015: 21).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa, Playa El Tránsito), Managua (Masachapa).

Codium isabelae W.R. Taylor

Referencias: Alvarado *et al.* (2011: 140).

Distribución: Pacífico: Rivas (San Juan del Sur).

Codium isthmocladum Vickers

Referencias: Mortimer (1981: 53), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Codium picturatum Pedroche & P.C. Silva

Referencias: Alvarado *et al.* (2011: 140).

Distribución: Pacífico: Rivas (San Juan del Sur).

Codium spongiosum Harvey

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Codium taylorii P.C. Silva

Referencias: Coleman-Morris & Simon (2009: 25).

Distribución: Caribe: RACCS (Cayos Perlas).

Familia DICHOTOMOSIPHONACEAE

Género ***Avrainvillea*** Decaisne

Avrainvillea asarifolia Børgesen

Referencias: Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Avrainvillea longicaulis (Kützinger) G. Murray & Boodle

Referencias: Sánchez & Barnutti (2008).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Avrainvillea nigricans Decaisne

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 190), Vadas *et al.* (1982: 112).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género ***Cladocephalus*** M.A. Howe

Cladocephalus luteofuscus (P. Crouan & H. Crouan) Børgesen

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Familia HALIMEDACEAE

Género ***Chlorodesmis*** Harvey & Bailey

Chlorodesmis caespitosa J. Agardh

Referencias: Alvarado *et al.* (2011: 140).

Distribución: Pacífico: Rivas (San Juan del Sur).

Género *Halimeda* J.V. Lamouroux

Halimeda discoidea Decaisne

Referencias: Dawson (1962: 392), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74), Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27), Mayorga & Mendoza (1998: 16), Alvarado *et al.* (2011: 140), Espinoza *et al.* (2015: 21).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa, Playa El Tránsito), Managua (Masachapa), Rivas (San Juan del Sur). Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Halimeda goreau W. R. Taylor

Referencias: Sánchez & Barnutti (2008).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Halimeda incrassata (J. Ellis) J.V. Lamouroux

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Halimeda monile (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Halimeda opuntia (Linnaeus) J.V. Lamouroux

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74), Hine *et al.* (1988: 176), Coleman-Morris & Simon (2009: 25).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Halimeda tuna (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74), Coleman-Morris & Simon (2009: 25).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Género *Penicillus* Lamarck

Penicillus capitatus Lamarck

Referencias: Mortimer (1981: 53), Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Penicillus dumetosus (J.V. Lamouroux) Blainville

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Penicillus pyriformis A. Gepp & E.S. Gepp

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Género ***Rhipocephalus*** Kützing

Rhipocephalus oblongus (Decaisne) Kützing

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 112).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Rhipocephalus phoenix (J. Ellis & Solander) Kützing

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Corn Islands).

Género ***Udotea*** J.V. Lamouroux

Udotea cyathiformis Decaisne

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Udotea dixonii D.S. Littler & Littler

Referencias: Littler & Littler (1990: 220).

Distribución: Caribe (sin localidad específica).

Udotea flabellum (J. Ellis & Solander) M. Howe

Referencias: Mortimer (1981: 53), Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Udotea occidentalis A. Gepp & E.S. Gepp

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Corn Islands).

Udotea verticillosa A. Gepp & E.S. Gepp

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Udotea wilsonii A. Gepp, E.S. Gepp & M. Howe

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Orden CLADOPHORALES

Familia ANADYOMENACEAE

Género ***Anadyomene*** J.V. Lamouroux

Anadyomene stellata (Wulfen) C. Agardh

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Género ***Microdictyon*** Decaisne

Microdictyon boergesenii Setchell

Referencias: Sánchez & Barnutti (2008).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Familia BOODLEACEAE

Genus ***Cladophoropsis*** Børgesen

Cladophoropsis fasciculata (Kjellman) Wille

Referencias: Amaya-Balmaceda & Bonilla (1999: 36), Espinoza *et al.* (2015: 21).

Distribución: Pacífico: León (Las Peñitas, Playa Hermosa).

Cladophoropsis macromeres W.R. Taylor

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Genus ***Phyllodictyon*** J.E. Gray

Phyllodictyon anastomosans (Harvey) Kraft & M.J. Wynne

Referencias: Dawson (1962), Guzmán & Morales-Toruño (1997), Mayorga & Mendoza (1998) (todos como *Struvea anastomosans*).

Distribución: Pacífico: León (Playa Tránsito, PoneLOYA), Managua (Masachapa).

Familia CLADOPHORACEAE

Género *Chaetomorpha* Kützing

Chaetomorpha antennina (Bory) Kützing

Referencias: Dawson (1962: 392), Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27), Mayorga & Mendoza (1998: 16), Alvarado *et al.* (2011: 140), Espinoza *et al.* (2015: 21).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa, Playa El Tránsito, Poneloya), Managua (Masachapa) y Rivas (San Juan del Sur).

Chaetomorpha gracilis Kützing

Referencias: Fonseca (2008: 2).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Cladophora* Kützing

Cladophora albida (Nees) Kützing

Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27), Amaya-Balmaceda & Bonilla (1999: 36), Espinoza *et al.* (2015: 21).

Distribución: Pacífico: León (Las Peñitas, Playa Hermosa, Playa El Tránsito).

Cladophora crystallina (Roth) Kützing

Referencias: Mayorga & Mendoza (1998: 16).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Cladophora prolifera (Roth) Kützing

Referencias: Mayorga & Mendoza (1998: 16).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Género *Pseudorhizoclonium* Boedeker

Pseudorhizoclonium africanum (Kützing) Boedeker

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191, como *Rhizoclonium hookeri*), Ryan (1993: 74, como *R. hookeri*).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Rama* V.J. Chapman

Rama rupestris (Linnaeus) Boedeker, M. J. Wynne & Zuccarello

Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27, como *Cladophora rupestris*).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito).

Género *Rhizoclonium* Kützing

Rhizoclonium riparium (Roth) Harvey

Referencias: Amaya-Balmaceda & Bonilla (1999: 36).

Distribución: Pacífico: León (Las Peñitas).

Familia SIPHONOCADACEAE

Género *Dictyosphaeria* Decaisne

Dictyosphaeria cavernosa (Forsskål) Børgesen

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Familia VALONIACEAE

Género *Valonia* C. Agardh

Valonia ventricosa J. Agardh

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Orden DASYCLADALES

Familia DASYCLADACEAE

Género *Batophora* J. Agardh

Batophora oerstedii J. Agardh

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 190), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Género *Dasycladus* C. Agardh

Dasycladus vermicularis (Scopoli) Krasser

Referencias: Sánchez & Barnutti (2008).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Familia POLYPHYACEAE

Género *Acetabularia* J.V. Lamouroux

Acetabularia crenulata J.V. Lamouroux

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 112), Phillips *et al.* (1982: 190), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas).

Acetabularia schenckii Möbius

Referencias: Coleman-Morris & Simon (2009: 25).

Distribución: Caribe: RACCS (Cayos Perlas).

Género *Parvocaulis* S. Berger, U. Fettweiss, S. Gleissberg, L.B. Liddle, U. Richter, H. Sawitzky & G.C. Zuccarello

Parvocaulis parvulus (Solms-Laubach) S. Berger, Fettweiss, Gleissberg, Liddle, U. Richter, Sawitzky & Zuccarello

Referencias: Alvarado *et al.* (2011: 140).

Distribución: Pacífico: Rivas (San Juan del Sur).

Orden ULOTRICHALES

Familia MONOSTROMACEAE

Género *Monostroma* Thuret

Monostroma ecuadoreanum W.R. Taylor

Referencias: Dawson (1962: 392), Fernández-García *et al.* (2011: 59).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Orden ULVALES

Familia ULVACEAE

Género *Ulva* Linnaeus

Ulva chaetomorphoides (Børgesen) H.S. Hayden, Blomster, Maggs, P.C. Silva, Stanhope & Waaland

Referencias: Amaya-Balmaceda & Bonilla (1999: 36, como *Enteromorpha chaetomorphoides*).

Distribución: Pacífico: León (Las Peñitas).

Ulva kylinii (Bliding) H. S. Hayden, Blomster, Maggs, P. C. Silva, Stanhope & Waaland

Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997), Mayorga & Mendoza (1998), Espinoza *et al.* (2015) (todos como *Enteromorpha kylinii*).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito, Playa Hermosa), Managua (Masachapa).

Ulva lactuca Linnaeus

Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27), Mayorga & Mendoza (1998: 16), Alvarado *et al.* (2011: 140).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito), Managua (Masachapa), Rivas (San Juan del Sur).

División RHODOPHYTA

Clase COMPSOPOGONOPHYCEAE

Orden ERYTHROPELTALES

Familia ERYTHROTRICHACEAE

Género *Erythrotrichia* Areschoug

Erythrotrichia bangioides Levring

Referencias: Amaya-Balmaceda & Bonilla (1999: 36).

Distribución: Pacífico: León (Las Peñitas).

Clase FLORIDEOPHYCEAE

Orden BONNEMAISONIALES

Familia BONNEMAISONIACEAE

Género *Asparagopsis* Montagne

Asparagopsis taxiformis (Delile) Trevisan

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74), Fonseca (2008: 2).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Orden CERAMIALES

Familia CALLITHAMNIACEAE

Género *Crouania* J. Agardh

Crouania attenuata (C. Agardh) J. Agardh

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Spyridia* Harvey

Spyridia filamentosa (Wulfen) Harvey

Referencias: Dawson (1962: 395), Mortimer (1981: 53), Mayorga & Mendoza (1998: 16), Phillips *et al.* (1982:192), Ryan (1993: 74), Fernández-García *et al.* (2011: 64).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa). Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Familia CERAMIACEAE

Género *Antithamnionella* Lyle

Antithamnionella breviramosa (E.Y. Dawson) E.M. Wollaston

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191, como *Antithamnion* sp.).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Centroceras* Kützting

Centroceras clavulatum (C. Agardh) Montagne

Referencias: Ryan (1993: 74), Phillips *et al.* (1982: 192), Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27), Amaya-Balmaceda & Bonilla (1999: 36), Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa, Playa El Tránsito, Las Peñitas). Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Centroceras gasparrinii (Meneghini) Kützting

Referencias: Ryan (1993, como *Centroceras clavulatum*), Phillips *et al.* (1982, como *Centroceras clavulatum*).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Ceramium* Roth

Ceramium macilentum J. Agardh

Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27, como *Ceramium mazatlanense*).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito).

Género *Gayliella* T.O. Cho, L.M. McIvor & S.M. Boo

Gayliella transversalis (Collins & Hervey) T.O. Cho & Fredericq

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Familia DELESSERIACEAE

Género *Caloglossa* (Harvey) G. Martens

Caloglossa leprieurii (Montagne) G. Martens

Referencias: Amaya-Balmaceda & Bonilla (1999: 36).

Distribución: Pacífico: León (Las Peñitas).

Género *Dasya* C. Agardh

Dasya corymbifera J. Agardh

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 113), Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Dasya harveyi Ashmead

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Dasya pedicellata (C. Agardh) C. Agardh

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Heterosiphonia* Montagne

Heterosiphonia erecta N.L. Gardner

Referencias: Amaya-Balmaceda & Bonilla (1999: 36).

Distribución: Pacífico: León (Las Peñitas).

Heterosiphonia plumosa (J.Ellis) Batters

Referencias: Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa).

Género *Hypoglossum* Kützinger

Hypoglossum hypoglossoides (Stackhouse) Collins & Hervey

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192, como *H. tenuifolium* var. *carolianianum*).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Hypoglossum tenuifolium (Harvey) J. Agardh

Referencias: Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Familia RHODOMELACEAE

Género ***Acanthophora*** J.V. Lamouroux

Acanthophora muscoides (Linnaeus) Bory

Referencias: Coleman-Morris & Simon (2009: 25).

Distribución: Caribe: RACCS (Cayos Perlas).

Acanthophora spicifera (Vahl) Børgesen

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 116), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género ***Amansia*** J.V. Lamouroux

Amansia multifida J.V. Lamouroux

Referencias: Mortimer (1981: 53), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas).

Género ***Bostrychia*** Montagne

Bostrychia binderi Harvey

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Bostrychia calliptera (Montagne) Montagne

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Bostrychia radicans (Montagne) Montagne

Referencias: Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa).

Bostrychia tenella (J.V. Lamouroux) J. Agardh

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Bryocladia* F. Schmitz

Bryocladia subtilissima (Montagne) Díaz-Tapia

Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27), Amaya-Balmaceda & Bonilla (1999: 36).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito, Las Peñitas).

Género *Enantiocladia* Falkenberg

Enantiocladia duperreyi (C. Agardh) Falkenberg

Referencias: Mortimer (1981: 53).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Herposiphonia* Nägeli

Herposiphonia pecten-veneris (Harvey) Falkenberg

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Herposiphonia secunda (C. Agardh) Ambronn

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Herposiphonia tenella (C. Agardh) Ambronn

Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27), Amaya-Balmaceda & Bonilla (1999: 36).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito, Las Peñitas).

Género *Laurencia* J.V. Lamouroux

Laurencia brongniartii J. Agardh

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Laurencia obtusa (Hudson) J.V. Lamouroux

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74), Amaya-Balmaceda & Bonilla (1999: 36).

Distribución: Pacífico: León (Las Peñitas). Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas).

Género *Osmundaria* J.V. Lamouroux

Osmundaria obtusiloba (C. Agardh) R.E. Norris

Referencias: Mortimer (1981: 53, como *Vidalia obtusiloba*).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Palisada* K.W. Nam

Palisada thuyoides (Kützinger) Cassano, Senties, Gil-Rodríguez & M.T. Fujii
Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27, como *Laurencia paniculata*).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito).

Género *Polysiphonia* Greville

Polysiphonia macrocarpa (C. Agardh) Sprengel
Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).
Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Vertebrata* S.F. Gray

Vertebrata reptabunda (Suhr) Díaz-Tapia & Maggs
Referencias: Mayorga & Mendoza (1998: 16, como *Lophosiphonia reptabunda*).
Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Género *Wrightiella* F. Schmitz

Wrightiella tumanowiczii (Gatty ex Harvey) F. Schmitz
Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).
Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Yuzurua* (K.W. Nam) Martin-Lescanne

Yuzurua poiteaui var. *gemmifera* (Harvey) M.J. Wynne
Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192, como *Laurencia gemmifera*).
Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Familia WRANGELIACEAE

Género *Haloplegma* Montagne

Haloplegma mexicanum W.R. Taylor
Referencias: Alvarado *et al.* (2011: 140, como *Haloplegma* sp.).
Distribución: Pacífico: Rivas (San Juan del Sur).

Género *Pleonosporium* Nägeli

Pleonosporium globuliferum Levring
Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27).
Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito).

Pleonosporium squarrulosum (Harvey) I.A. Abbott
Referencias: Amaya-Balmaceda & Bonilla (1999: 36).
Distribución: Pacífico: León (Las Peñitas).

Género ***Wrangelia*** C. Agardh

Wrangelia argus (Montagne) Montagne
Referencias: Alvarado *et al.* (2011: 140, como *Wrangelia* sp.).
Distribución: Pacífico: Rivas (San Juan del Sur).

Wrangelia penicillata (C. Agardh) C. Agardh
Referencias: Sánchez & Barnutti (2008).
Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Orden COLACONEMATALES

Familia COLACONEMATACEAE

Género ***Colaconema*** Batters

Colaconema variabile (K.M.Drew) J.N. Norris
Referencias: Dawson (1962: 392), Fernández-García *et al.* (2011: 59).
Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Orden CORALLINALES

Familia CORALLINACEAE

Género ***Corallina*** Linnaeus

Corallina berteroi Montagne ex Kützing
Referencias: Coleman-Morris & Simon (2009: 25, como *Corallina officinalis*).
Distribución: Caribe: RACCS (Cayos Perlas).

Genus ***Jania*** J.V. Lamouroux

Jania capillacea Harvey
Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74), Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27).
Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito). Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas).

Jania cubensis Montagne ex Kützing
Referencias: Mortimer (1981: 53), Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).
Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Jania pedunculata* var. *adhaerens (J.V. Lamouroux) Harvey, Woelkerling & Revier

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192, como *Jania adhaerens*), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Jania rubens (Linnaeus) J.V. Lamouroux

Referencias: Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa).

Jania tenella (Kützinger) Grunow

Referencias: Guzmán & Morales-Torruño (1997: 27).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito).

Jania tenella* var. *zaca E.Y. Dawson

Referencias: Dawson (1962: 394), Fernández-García *et al.* (2011: 63).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Género ***Pneophyllum*** Kützinger

Pneophyllum fragile Kützinger

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Familia LITHOPHYLLACEAE

Género ***Amphiroa*** J.V. Lamouroux

Amphiroa beauvoisii J.V. Lamouroux

Referencias: Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa).

Amphiroa dimorpha Me. Lemoine

Referencias: Dawson (1962: 394).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Amphiroa fragilissima (Linnaeus) J.V. Lamouroux

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74), Guzmán & Morales-Torruño (1997: 27), Mayorga & Mendoza (1998: 16), Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito, Playa Hermosa), Managua (Masachapa). Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Amphiroa misakiensis Yendo

Referencias: Alvarado *et al.* (2011: 140).

Distribución: Pacífico: Rivas (San Juan del Sur).

Amphiroa rigida J.V. Lamouroux

Referencias: Mayorga & Mendoza (1998: 16).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Amphiroa taylorii E.Y. Dawson

Referencias: Dawson (1962: 395).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Amphiroa valonioides Yendo

Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito).

Orden GELIDIALES

Familia GELIDIACEAE

Género ***Gelidium*** J.V. Lamouroux

Gelidium galapagense W.R. Taylor

Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito).

Gelidium mcnabbianum (E.Y. Dawson) Santelices

Referencias: Mayorga & Mendoza (1998: 16, como *Pterocladia mcnabbiana*).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Gelidium pusillum (Stackhouse) Le Jolis

Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27), Mayorga & Mendoza (1998: 16), Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito, Playa Hermosa), Managua (Masachapa).

Gelidium sclerophyllum W.R. Taylor

Referencias: Dawson (1962: 394), Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa), Managua (Masachapa).

Familia PTEROCLADIACEAE

Género ***Pterocladia*** B. Santelices & Hommersand

Pterocladia capillacea (S.G. Gmelin) Santelices & Hommersand

Referencias: Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa).

Orden GIGARTINALES

Familia CAULACANTHACEAE

Género *Catenella* Greville

Catenella caespitosa (Withering) L.M. Irvine

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Familia CYSTOCLONIACEAE

Género *Hypnea* J.V. Lamouroux

Hypnea cervicornis J. Agardh

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74), Mayorga & Mendoza (1998: 16).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa). Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Hypnea cornuta (Kützinger) J. Agardh

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Hypnea musciformis (Wulfen) J.V. Lamouroux

Referencias: Mortimer (1981: 53).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Hypnea pannosa J. Agardh

Referencias: Dawson (1962: 395), Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27), Alvarado *et al.* (2011: 140), Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa), Rivas (San Juan del Sur).

Familia KALLYMENIACEAE

Género *Kallymenia* J. Agardh

Kallymenia limminghei Montagne

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Familia SOLIERIACEAE

Género *Agardhiella* F. Schmitz

Agardhiella ramosissima (Harvey) Kylin

Referencias: Coleman-Morris & Simon (2009: 25).

Distribución: Caribe: RACCS (Cayos Perlas).

Agardhiella subulata (C.Agardh) Kraft & M.J. Wynne

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191, como *Neoagardhiella baileyi*), Ryan (1993: 74, como *N. baileyi*), Coleman Morris & Simon (2009: 25), Espinoza *et al.* (2015: 20, como *Agardhiella tenera*).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa). Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas).

Género *Eucheumatopsis* Núñez-Resendiz, Dreckmann & Senties

Eucheumatopsis isiformis (C. Agardh) Núñez-Resendiz, Dreckmann & Senties

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74, como *Eucheuma isiforme*).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Solieria* J. Agardh

Solieria filiformis (Kützinger) P.W. Gabrielson

Referencias: Coleman-Morris & Simon (2009: 25).

Distribución: Caribe: RACCS (Cayos Perlas).

Género *Wurdemannia* Harvey

Wurdemannia miniata (Sprengel) Feldmann & Hamel

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74), Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito). Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Familia GRACILARIACEAE

Género *Gracilaria* Greville

Gracilaria curtissiae J. Agardh

Referencias: Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Gracilaria cylindrica Børgesen

Referencias: Mortimer (1981: 53).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Gracilaria domingensis (Kützinger) Sonder ex Dickie

Referencias: Coleman-Morris & Simon (2009: 25).

Distribución: Caribe: RACCS (Cayos Perlas).

Gracilaria mammillaris (Montagne) M. Howe

Referencias: Mortimer (1981: 53).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Gracilaria tepocensis (E.Y. Dawson) E.Y. Dawson

Referencias: Mayorga & Mendoza (1998: 16).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Género ***Gracilariopsis*** E.Y. Dawson

Gracilariopsis longissima (S.G. Gmelin) Steentoft, L.M. Irvine & Farnham

Referencias: Mortimer (1981: 53, como *Gracilaria verrucosa*), Phillips *et al.* (1982: 191, como *G. verrucosa*), Ryan (1993: 74, como *G. verrucosa*).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Orden HALYMENIALES

Familia GRATELOUPIACEAE

Género ***Grateloupia*** C. Agardh

Grateloupia clarionensis (Setchell & N.L. Gardner) S. Kawaguchi & H.W. Wang

Referencias: Dawson (1962: 395, como *Polyopes clarionensis*).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Familia HALYMENIACEAE

Género ***Corynomorpha*** J. Agardh

Corynomorpha clavata (Harvey) J. Agardh

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Cryptonemia* J. Agardh

Cryptonemia angustata (Setchell & N.L. Gardner) E.Y. Dawson

Referencias: Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa).

Cryptonemia crenulata (J. Agardh) J. Agardh

Referencias: Mortimer (1981: 53).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Halymenia* C. Agardh

Halymenia floresii (Clemente) C. Agardh

Referencias: Mortimer (1981: 53), Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Orden HAPALIDIALES

Familia HAPALIDIACEAE

Género *Lithothamnion* Heydrich

Lithothamnion californicum Foslie

Referencias: Dawson (1962: 395).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Lithothamnion muelleri Lenormand ex Rosanoff

Referencias: Robinson *et al.* (2013: 65).

Distribución: Pacífico: Rivas (Guacalito, La Peña Rota).

Orden NEMALIALES

Familia GALAXAURACEAE

Género *Dichotomaria* Lamarck

Dichotomaria marginata (J. Ellis & Solander) Lamarck

Referencias: Alvarado *et al.* (2011: 140).

Distribución: Pacífico: Rivas (San Juan del Sur).

Dichotomaria spathulata (Kjellman) A. Kurihara & Huisman

Referencias: Dawson (1962: 394, como *Galaxaura spathulata*).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Género *Galaxaura* J.V. Lamouroux

Galaxaura comans Kjellman

Referencias: Fonseca (2008: 2).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Galaxaura rugosa (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Tricleocarpa* Huisman & Borowitzka

Tricleocarpa cylindrica (J. Ellis & Solander) Huisman & Borowitzka

Referencias: Dawson (1962: 392, como *Galaxaura fastigiata*), Fernández-García *et al.* (2011: 59).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Orden RHODYMENIALES

Familia CHAMPIACEAE

Género *Champia* Desvaux

Champia parvula (C. Agardh) Harvey

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Familia LOMENTARIACEAE

Género *Ceratodictyon* Zanardini

Ceratodictyon variabile (J. Agardh) R.E. Norris

Referencias: Dawson (1962: 395, como *Gelidiopsis variabilis*).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Familia RHODYMENIACEAE

Género *Botryocladia* (J. Agardh) Pfeiffer

Botryocladia enteromorpha (Harvey) W.E. Schmidt, Lozada-Troche, D.L. Ballantine & Fredericq

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 192, como *Chrysomenia enteromorpha*), Ryan (1993: 74, como *C. enteromorpha*).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Reino CHROMISTA

División HETEROKONTOPHYTA

Clase PHAEOPHYCEAE

Orden DICTYOTALES

Familia DICTYOTACEAE

Género *Canistrocarpus* De Paula & De Clerck

Canistrocarpus cervicornis (Kützing) De Paula & De Clerck

Referencias: Coleman Morris & Simon (2009: 25, como *Dictyota cervicornis*), Espinoza *et al.* (2015: 20, como *Dictyota cervicornis*).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa). Caribe: RACCS (Cayos Perlas).

Género *Dictyopteris* J.V. Lamouroux

Dictyopteris delicatula J.V. Lamouroux

Referencias: Mortimer (1981: 53), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Dictyota* J.V. Lamouroux

Dictyota binghamiae J. Agardh

Referencias: Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa).

Dictyota ciliolata Sonder ex Kützing

Referencias: Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Dictyota crenulata J. Agardh

Referencias: Coleman-Morris & Simon (2009: 25).

Distribución: Caribe: RACCS (Cayos Perlas).

Dictyota dichotoma (Hudson) J.V. Lamouroux

Referencias: Vadas *et al.* (1982: 113), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Corn Islands).

Dictyota flabellata (Collins) Setchell & N.L. Gardner

Referencias: Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa).

Dictyota humifusa Hörnig, Schnetter & Coppejans

Referencias: Fernández-García (2012: 150).

Distribución: Pacífico: Rivas (Playa La Flor, La Cagada, Gigante, San Juan del Sur).

Dictyota implexa (Desfontaines) J.V. Lamouroux

Referencias: Phillips *et al.* (1982, como *Dictyota linearis*), Ryan (1993, como *Dictyota linearis*), Guzmán & Morales-Toruño (1997), Mayorga & Mendoza (1998), Phillips *et al.* (1982), Ryan (1993) (todos como *Dictyota divaricata*).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito), Managua (Masachapa). Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Corn Islands).

Dictyota indica Sonder ex Kützing

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Dictyota pinnatifida Kützing

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191, como *Dilophus altemans*), Ryan (1993: 74, como *Dilophus alternans*).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Dictyota stolonifera E.Y. Dawson

Referencias: Dawson (1962: 392), Alvarado *et al.* (2011: 140), Fernández-García (2012: 152).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa), Managua (Masachapa), Rivas (La Flor, La Peña Rota, La Cagada, Gigante, La Anciana, Guacalito, Punta El Clavo, Costa Blanca, San Juan del Sur).

Género ***Lobophora*** J. Agardh

Lobophora adpressa O. Camacho & C. Fernández-García

Referencias: Camacho *et al.* (2019: 617).

Distribución: Pacífico: Rivas (San Juan del Sur).

Lobophora variegata (J.V. Lamouroux) Womersley ex E.C. Oliveira

Referencias: Dawson (1962: 394), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74), Alvarado *et al.* (2011: 140), Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa), Managua (Masachapa), Rivas (San Juan del Sur). Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género ***Padina*** Adanson

Padina boergesenii Allender & Kraft

Referencias: Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

***Padina caulescens* Thivy**

Referencias: Dawson (1962: 394), Fernández-García (2012: 112).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito), Managua (Masachapa, Pochomil), Rivas (El Gigante).

***Padina concrescens* Thivy**

Referencias: Fernández-García (2012: 114).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa), Rivas (La Flor, La Cagada, La Peña Rota, Guacalito, Punta El Clavo, El Gigante).

***Padina crassa* Yamada**

Referencias: Vieira *et al.* (2021).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

***Padina crispata* Thivy**

Referencias: Mayorga & Mendoza (1998: 16).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

***Padina durvillei* Bory**

Referencias: Dawson (1962: 392), Alvarado *et al.* (2011: 140), Fernández-García (2012: 152), Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa), Managua (Masachapa), Rivas (La Cagada, San Juan del Sur).

***Padina gymnospora* (Kützinger) Sonder**

Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27, como *Padina vickersiae*), Espinoza *et al.* (2015: 21, como *Padina vickersiae*).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa, Playa El Tránsito).

***Padina mexicana* E.Y. Dawson**

Referencias: Fernández-García (2012: 118).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

***Padina ramonribae* Avila-Ortíz, Pedroche & Díaz-Martínez**

Referencias: Vieira *et al.* (2021).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito).

***Padina sanctae-crucis* Børgesen**

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74, como *Padina jamaicensis*), Coleman-Morris & Simon (2009: 25, como *Padina jamaicensis*).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Género *Spatoglossum* Kützing

Spatoglossum howellii Setchell & N.L. Gardner

Referencias: Dawson (1962: 394), Fernández-García *et al.* (2011: 57).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Género *Stypopodium* Kützing

Stypopodium zonale (J.V. Lamouroux) Papenfuss

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74), Hine *et al.* (1988: 178), Fonseca (2008: 2).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Orden ECTOCARPALES

Familia ECTOCARPACEAE

Género *Ectocarpus* Lyngbye

Ectocarpus siliculosus (Dillwyn) Lyngbye

Referencias: Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa).

Familia SCYTOSIPHONACEAE

Género *Chnoospora* J. Agardh

Chnoospora minima (Hering) Papenfuss

Referencias: Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa).

Género *Pseudochnoospora* Santiañez, G.Y. Cho & Kogame

Pseudochnoospora implexa (J. Agardh) Santiañez, G.Y. Cho & Kogame

Referencias: Espinoza *et al.* (2015: 20, como *Chnoospora implexa*).

Distribución: Pacífico: León (Playa Hermosa).

Orden FUCALES

Familia SARGASSACEAE

Género *Sargassum* C. Agardh

Sargassum filipendula C. Agardh

Referencias: Mortimer (1981: 53), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Sargassum fluitans (Børgesen) Børgesen

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Sargassum horridum Setchell & N.L. Gardner

Referencias: Dawson (1962: 394, como *Sargassum camouii*).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa).

Sargassum hystrix J. Agardh

Referencias: Mortimer (1981: 53), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Sargassum hystrix var. *spinulosum* (Kützinger) Grunow

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Sargassum liebmannii J. Agardh

Referencias: Dawson (1962: 392), Alvarado *et al.* (2011: 140).

Distribución: Pacífico: Managua (Masachapa), Rivas (San Juan del Sur).

Sargassum natans (Linnaeus) Gaillon

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74), Fonseca (2008: 2).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Cayos Perlas, Corn Islands).

Sargassum polyceratum Montagne

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Sargassum vulgare C. Agardh

Referencias: Mortimer (1981: 53), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74), Guzmán & Morales-Toruño (1997: 27), Mayorga & Mendoza (1998: 16), Espinoza *et al.* (2015: 20).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito, Playa Hermosa), Managua (Masachapa). Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Género *Turbinaria* J.V. Lamouroux

Turbinaria tricostrata E.S. Barton

Referencias: Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos), RACCS (Corn Islands).

Turbinaria turbinata (Linnaeus) Kuntze

Referencias: Ryan (1993: 74), Hine *et al.* (1988: 178), Fonseca (2008: 2).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Orden SCYTOTHAMNALES

Familia ASTERONEMATACEAE

Género *Asteronema* Delépine & Asensi

Asteronema breviarticulatum (J. Agardh) Ouriques & Bouzon

Referencias: Guzmán & Morales-Toruño (1997, como *Hincksia breviarticulata*).

Distribución: Pacífico: León (Playa El Tránsito).

Orden SPOROCHNALES

Familia SPOROCHNACEAE

Género *Sporochnus* C. Agardh

Sporochnus pedunculatus (Hudson) C. Agardh

Referencias: Mortimer (1981: 53), Phillips *et al.* (1982: 191), Ryan (1993: 74).

Distribución: Caribe: RACCN (Cayos Miskitos).

Tabla 5. Lista de macroalgas marinas de Nicaragua.

No.	Taxones	Pacífico	Caribe
	PLANTAE		
	CHLOROPHYTA		
	Ulvophyceae		
	Bryopsidales		
	Bryopsidaceae		
1	<i>Bryopsis pennata</i>	X	
	Caulerpaceae		
2	<i>Caulerpa ashmeadii</i>		X
3	<i>Caulerpa chemnitzia</i>	X	
4	<i>Caulerpa cupressoides</i>		X
5	<i>Caulerpa mexicana</i>		X
6	<i>Caulerpa microphysa</i>		X
7	<i>Caulerpa nummularia</i>	X	
8	<i>Caulerpa paspaloides</i>		X
9	<i>Caulerpa prolifera</i>		X
10	<i>Caulerpa racemosa</i>	X	X
11	<i>Caulerpa sertularioides</i>	X	X
	Codiaceae		
12	<i>Codium geppiorum</i>	X	
13	<i>Codium isabelae</i>	X	
14	<i>Codium isthmocladum</i>		X
15	<i>Codium picturatum</i>	X	
16	<i>Codium spongiosum</i>		X
17	<i>Codium taylorii</i>		X
	Dichotomosiphonaceae		
18	<i>Avrainvillea asarifolia</i>		X
19	<i>Avrainvillea longicaulis</i>		X
20	<i>Avrainvillea nigricans</i>		X
21	<i>Cladocephalus luteofuscus</i>		X
	Halimedaceae		
22	<i>Chlorodesmis caespitosa</i>	X	
23	<i>Halimeda discoidea</i>	X	X
24	<i>Halimeda goreau</i>		X
25	<i>Halimeda incrassata</i>		X
26	<i>Halimeda monile</i>		X
27	<i>Halimeda opuntia</i>		X
28	<i>Halimeda tuna</i>		X
29	<i>Penicillus capitatus</i>		X
30	<i>Penicillus dumetosus</i>		X

No.	Taxones	Pacífico	Caribe
31	<i>Penicillus pyriformis</i>		X
32	<i>Rhipocephalus oblongus</i>		X
33	<i>Rhipocephalus phoenix</i>		X
34	<i>Udotea cyathiformis</i>		X
35	<i>Udotea dixonii</i>		X
36	<i>Udotea flabellum</i>		X
37	<i>Udotea occidentalis</i>		X
38	<i>Udotea verticillosa</i>		X
39	<i>Udotea wilsonii</i>		X
	Cladophorales		
	Anadyomenaceae		
40	<i>Anadyomene stellata</i>		X
41	<i>Microdictyon boergesenii</i>		X
	Boodleaceae		
42	<i>Cladophoropsis fasciculata</i>	X	
43	<i>Cladophoropsis macromeres</i>		X
44	<i>Phyllodictyon anastomosans</i>	X	
	Cladophoraceae		
45	<i>Chaetomorpha antennina</i>	X	
46	<i>Chaetomorpha gracilis</i>		X
47	<i>Cladophora albida</i>	X	
48	<i>Cladophora crystallina</i>	X	
49	<i>Cladophora rupestris</i>	X	
50	<i>Pseudorhizoclonium africanum</i>		X
51	<i>Rama rupestris</i>	X	
52	<i>Rhizoclonium riparium</i>	X	
	Siphonocladaceae		
53	<i>Dictyosphaeria cavernosa</i>		X
	Valoniaceae		
54	<i>Valonia ventricosa</i>		X
	Dasycladales		
	Dasycladaceae		
55	<i>Batophora oerstedii</i>		X
56	<i>Dasycladus vermicularis</i>		X
	Polyphysaceae		
57	<i>Acetabularia crenulata</i>		X
58	<i>Acetabularia schenckii</i>		X
59	<i>Parvocaulis parvulus</i>	X	

No.	Taxones	Pacífico	Caribe
	Ulotrichales		
	Monostromataceae		
60	<i>Monostroma ecuadoreanum</i>	X	
	Ulvales		
	Ulvaceae		
61	<i>Ulva chaetomorphoides</i>	X	
62	<i>Ulva kylinii</i>	X	
63	<i>Ulva lactuca</i>	X	
	RHODOPHYTA		
	Compsopogonophyceae		
	Erythropeltales		
	Erythrotrichiaceae		
64	<i>Erythrotrichia bangioides</i>	X	
	Florideophyceae		
	Bonnemaisoniales		
	Bonnemaisoniaceae		
65	<i>Asparagopsis taxiformis</i>		X
	Ceramiales		
	Callithamniaceae		
66	<i>Crouania attenuata</i>		X
67	<i>Spyridia filamentosa</i>	X	X
	Ceramiaceae		
68	<i>Antithamnionella breviramosa</i>		X
69	<i>Centroceras gasparrinii</i>		X
70	<i>Centroceras clavulatum</i>	X	
71	<i>Ceramium macilentum</i>	X	
72	<i>Gayliella transversalis</i>		X
	Delesseriaceae		
73	<i>Caloglossa leprieurii</i>	X	
74	<i>Dasya corymbifera</i>		X
75	<i>Dasya harveyi</i>		X
76	<i>Dasya pedicellata</i>		X
77	<i>Heterosiphonia erecta</i>	X	
78	<i>Heterosiphonia plumosa</i>	X	
79	<i>Hypoglossum hypoglossoides</i>		X
80	<i>Hypoglossum tenuifolium</i>		X
	Rhodomelaceae		
81	<i>Acanthophora muscoides</i>		X
82	<i>Acanthophora spicifera</i>		X

No.	Taxones	Pacífico	Caribe
83	<i>Amansia multifida</i>		X
84	<i>Bostrychia binderi</i>		X
85	<i>Bostrychia calliptera</i>		X
86	<i>Bostrychia radicans</i>	X	
87	<i>Bostrychia tenella</i>		X
88	<i>Bryocladia subtilissima</i>	X	
89	<i>Enantiocladia duperreyi</i>		X
90	<i>Herposiphonia pecten-veneris</i>		X
91	<i>Herposiphonia secunda</i>		X
92	<i>Herposiphonia tenella</i>	X	
93	<i>Laurencia brongniartii</i>		X
94	<i>Laurencia obtusa</i>	X	X
95	<i>Osmundaria obtusiloba</i>		X
96	<i>Palisada thuyoides</i>	X	
97	<i>Polysiphonia macrocarpa</i>		X
98	<i>Vertebrata reptabunda</i>	X	
99	<i>Wrightiella tumanowiczii</i>		X
100	<i>Yuzurua poiteaui</i> var. <i>gemmaifera</i>		X
	Wrangeliaceae		
101	<i>Haloplegma mexicanum</i>	X	
102	<i>Pleonosporium globuliferum</i>	X	
103	<i>Pleonosporium squarrulosum</i>	X	
104	<i>Wrangelia argus</i>	X	
105	<i>Wrangelia penicillata</i>		X
	Colaonematales		
	Colaonemataceae		
106	<i>Colaonema variabile</i>	X	
	Corallinales		
	Corallinaceae		
107	<i>Corallina berteroi</i>		X
108	<i>Jania capillacea</i>	X	X
109	<i>Jania cubensis</i>		X
110	<i>Jania pedunculata</i> var. <i>adhaerens</i>		X
111	<i>Jania rubens</i>	X	
112	<i>Jania tenella</i>	X	
113	<i>Jania tenella</i> var. <i>zaca</i>	X	
114	<i>Pneophyllum fragile</i>		X
	Lithophyllaceae		
115	<i>Amphiroa beauvoisii</i>	X	
116	<i>Amphiroa dimorpha</i>	X	

No.	Taxones	Pacífico	Caribe
117	<i>Amphiroa fragilissima</i>	X	X
118	<i>Amphiroa misakiensis</i>	X	
119	<i>Amphiroa rigida</i>	X	
120	<i>Amphiroa taylorii</i>	X	
121	<i>Amphiroa valonioides</i>	X	
	Gelidiales		
	Gelidiaceae		
122	<i>Gelidium galapagense</i>	X	
123	<i>Gelidium mcNabbianum</i>	X	
124	<i>Gelidium pusillum</i>	X	
125	<i>Gelidium sclerophyllum</i>	X	
	Pterocladiaceae		
126	<i>Pterocladia capillacea</i>	X	
	Gigartinales		
	Caulacanthaceae		
127	<i>Catenella caespitosa</i>		X
	Cystocloniaceae		
128	<i>Hypnea cervicornis</i>	X	X
129	<i>Hypnea cornuta</i>		X
130	<i>Hypnea musciformis</i>		X
131	<i>Hypnea pannosa</i>	X	
	Kallymeniaceae		
132	<i>Kallymenia limminghei</i>		X
	Solieriaceae		
133	<i>Agardhiella ramosissima</i>		X
134	<i>Agardhiella subulata</i>	X	X
135	<i>Eucheumatopsis isiformis</i>		X
136	<i>Solieria filiformis</i>		X
137	<i>Wurdemannia miniata</i>	X	X
	Gracilariales		
	Gracilariaceae		
138	<i>Gracilaria curtissiae</i>		X
139	<i>Gracilaria cylindrica</i>		X
140	<i>Gracilaria domingensis</i>		X
141	<i>Gracilaria mammillaris</i>		X
142	<i>Gracilaria tepocensis</i>	X	
143	<i>Gracilariopsis longissima</i>		X
	Halymeniales		
	Grateloupiaceae		
144	<i>Grateloupia clarionensis</i>	X	

No.	Taxones	Pacífico	Caribe
	Halymeniaceae		
145	<i>Corynomorpha clavata</i>		X
146	<i>Cryptonemia angustata</i>	X	
147	<i>Cryptonemia crenulata</i>		X
148	<i>Halymenia floresii</i>		X
	Hapalidiales		
	Hapalidiaceae		
149	<i>Lithothamnion californicum</i>	X	
150	<i>Lithothamnion muelleri</i>	X	
	Nemaliales		
	Galaxauraceae		
151	<i>Dichotomaria marginata</i>	X	
152	<i>Dichotomaria spathulata</i>	X	
153	<i>Galaxaura comans</i>		X
154	<i>Galaxaura rugosa</i>		X
155	<i>Tricleocarpa cylindrica</i>	X	
	Rhodymeniales		
	Champiaceae		
156	<i>Champia parvula</i>		X
	Lomentariaceae		
157	<i>Ceratodictyon variabile</i>	X	
	Rhodymeniaceae		
158	<i>Botryocladia enteromorpha</i>		X
	CHROMISTA		
	HETEROKONTOPHYTA		
	Phaeophyceae		
	Dictyotales		
	Dictyotaceae		
159	<i>Canistrocarpus cervicornis</i>	X	X
160	<i>Dictyopteris delicatula</i>		X
161	<i>Dictyota binghamiae</i>	X	
162	<i>Dictyota ciliolata</i>		X
163	<i>Dictyota crenulata</i>		X
164	<i>Dictyota dichotoma</i>		X
165	<i>Dictyota flabellata</i>	X	
166	<i>Dictyota humifusa</i>	X	
167	<i>Dictyota implexa</i>	X	X
168	<i>Dictyota indica</i>		X
169	<i>Dictyota pinnatifida</i>		X
170	<i>Dictyota stolonifera</i>	X	

No.	Taxones	Pacífico	Caribe
171	<i>Lobophora adpressa</i>	X	
172	<i>Lobophora variegata</i>	X	X
173	<i>Padina boergesenii</i>		X
174	<i>Padina caulescens</i>	X	
175	<i>Padina concrescens</i>	X	
176	<i>Padina crassa</i>	X	
177	<i>Padina crispata</i>	X	
178	<i>Padina durvillei</i>	X	
179	<i>Padina gymnospora</i>	X	
180	<i>Padina mexicana</i>	X	
181	<i>Padina ramonribae</i>	X	
182	<i>Padina sanctae-crucis</i>		X
183	<i>Spatoglossum howellii</i>	X	
184	<i>Styopodium zonale</i>		X
	Ectocarpales		
	Ectocarpaceae		
185	<i>Ectocarpus siliculosus</i>	X	
	Scytosiphonaceae		
186	<i>Chnoospora minima</i>	X	
187	<i>Pseudochnoospora implexa</i>	X	
	Fucales		
	Sargassaceae		
188	<i>Sargassum filipendula</i>		X
189	<i>Sargassum fluitans</i>		X
190	<i>Sargassum horridum</i>	X	
191	<i>Sargassum hystrix</i>		X
192	<i>Sargassum hystrix</i> var. <i>spinulosum</i>		X
193	<i>Sargassum liebmannii</i>	X	
194	<i>Sargassum natans</i>		X
195	<i>Sargassum polyceratium</i>		X
196	<i>Sargassum vulgare</i>	X	X
197	<i>Turbinaria tricostrata</i>		X
198	<i>Turbinaria turbinata</i>		X
	Scytothamnales		
	Asteronemataceae		
199	<i>Asteronema breviarticulatum</i>	X	
	Sporochnales		
	Sporochnaceae		
200	<i>Sporochnus pedunculatus</i>		X

Agradecimientos

Agradezco a mis compañeros Darwin González Cox, Jason Duarte, Josue Duarte, Donald Muñoz, Jeanpol Flores y Eliazar Blanco, quienes me acompañaron en las giras de campo y muestros. Al profesor Mauricio Prado Díaz por incentivar me a estudiar los taxones menos conocido de la botánica (hongos, algas y briofitas) en Nicaragua. A los revisores Ana M. Suárez y Francisco Pedroche por su importante contribución para mejorar el manuscrito en su versión actual. A Edipcia Espinoza por proveer la fotografía de portada y a Jean Michel Maes, editor general, por su asistencia editorial.

Referencias bibliográficas

Alvarado, J.J., Ayala, A., Álvarez del Castillo-Cárdenas, P., Fernández, C., Aguirre-Rubí, J., Buitrago, F. & Reyes-Bonilla, H. (2011) Coral communities of San Juan del Sur, Pacific Nicaragua. *Bulletin of Marine Science* 87(1): 129-146.

Alvarado, J.J., Solís-Marín, F.A. & Ahearn, C. (2008) Echinodermos (Echinodermata) del Caribe Centroamericano. *Revista de Biología Tropical* 56(Suppl. 3): 37-55.

Alvarado, J.J., Solís-Marín, F.A. & Ahearn, C. (2009) Echinoderm (Echinodermata) diversity in the Pacific coast of Central America. *Marine Biodiversity* 40: 45-56.

Amaya-Balmaceda, S.S. & Bonilla, C.J. (1999) Biodiversidad de algas que habitan sobre las raíces de *Rhizophora* ssp., en el sector de Las Peñitas (Isla Juan Venado), León, Nicaragua. Tesis, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-León, León, Nicaragua, 50 pp.

Bernecker, A. (2009) Marine Benthic Algae. In: Wehrtmann, I.S. & Cortés, J. (Eds.) *Marine Biodiversity of Costa Rica, Central America. Monographiae Biologicae*, Volume 86. Springer & Business Media BV, Berlin, 538 pp.

Camacho, O., Fernández-García, C., Vieira, C., Gurgel, C.F.D., Norris, J.N, Freshwater, D.W. & Fredericq, S. (2019) The systematics of *Lobophora* (Dictyotales, Phaeophyceae) in the western Atlantic and eastern Pacific oceans: eight new species. *Journal of Phycology* 55(3): 611-624.

Coleman-Morris, L.C. & Simon, D.W. (2009) Riqueza y distribución florística de comunidades de macroalgas marinas en Water Cay, Cayos Perlas; RAAS Nicaragua, años 2007 y 2008. *Revista BICU, Ciencia y Tecnología, Huellas*: 23-29.

Cortés J. (2007) Chapter 7: Coastal morphology and coral reefs. *In*: Bundschuh, J. & Alvarado, G. (Eds.) Central America: Geology, Resources and Hazards, Vol 1. Taylor & Francis, Londres, UK, 663 pp.

Cotto, A.S. (2006) Listado taxonómico de los peces identificados en el océano Pacífico y el mar Caribe de Nicaragua. Segunda revisión, Managua, Nicaragua, 34 pp.

Dawson, E.Y. (1962) Additions to the marine flora of Costa Rica and Nicaragua. *Pacific Naturalist* 3(13): 375-395.

Díaz-Pulido, G. & Díaz-Ruíz, M. (2003) Diversity of benthic marine algae of the Colombian Atlantic. *Biota Colombiana* 4: 203-246.

Espinoza, E.M., Hernández-Rodríguez, M.G. & Marcos, E. (2015) Estudio ficológico del litoral rocoso de Playa Hermosa, municipio de Nagarote-León, durante los meses de octubre del 2014 a marzo del 2015. Tesis, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-León, León, Nicaragua, 79 pp.

Fernández-García, C. (2012) Taxonomía y biogeografía de las familias Caulerpacae (Chlorophyta), Dictyotaceae (Ochrophyta) y Coralliaceae (Rhodophyta) en el Pacífico de Centroamérica. Tesis, Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS), La Paz, México, 253 pp.

Fernández-García, C., Riosmena-Rodríguez, R., Wysor, B, Tejada, O.L. & Cortéz, J. (2011) Checklist of the Pacific marine macroalgae of Central America. *Botanica Marina* 54: 53-73.

Fonseca, A.C. (2008) Coral reefs of Miskitus Cays, Nicaragua. *Gulf and Caribbean Research* 20: 1-10.

Guiry M.D. (2024) How many species of algae are there? A reprise. Four kingdoms, 14 phyla, 63 classes and still growing. *Journal of phycology* 60(2): 214-228.

Guiry, M.D. & Guiry, G.M. (2025) AlgaeBase. World-wide electronic publication, University of Galway. <https://www.algaebase.org> (Enero-Marzo 2025).

Guzmán, M.G. & Morales-Toruño, S.M. (1997) Estudio de algas marinas del Litoral Rocosu de El Tránsito, Nagarote, León 1995-1996. Tesis, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-León, León, Nicaragua, 42 pp.

Hine, A.C., Hallock, P., Harris, M.W. Mullins, H.T., Belknap, D.F. & Jaap, W.C. (1988) *Halimeda* bioherms along an open seaway: Miskito Channel, Nicaraguan Rise, SW Caribbean Sea. *Coral Reefs* 6: 173-178.

Kelaheer, B.P., Underwood, A.J. & Chapman, M.G. (2003) Experimental transplantations of coralline algal turf to demonstrate causes of differences in macrofauna at different tidal heights. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 282: 23-41.

Littler, D.S. & Littler, M.M. (1990) Systematics of *Udotea* species (Bryopsidales, Chlorophyta) in the tropical western Atlantic. *Phycologia* 29(2): 206-252.

Mayorga, C.H. & Mendoza, M.A. (1998) Biodiversidad de las macroalgas del balneario de Masachapa, San Rafael del Sur, Managua, 1997-1998. Tesis, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-León, León, Nicaragua, 32 pp.

Mortimer, J.A. (1981) The Feeding Ecology of the West Caribbean Green Turtle (*Chelonia mydas*) in Nicaragua. *Biotropica* 13(1): 49-58.

Pérez, A.M., López, S.J.A., Urcuyo, J. & Sotelo, M. (2003) Sinópsis cuantitativa de la malacofauna de Nicaragua. *Revista de Biología Tropical*, 51(Supl. 3): 401-404.

Phillips, R.C., Vadas, R.L. & Ogden, N. (1982) The marine algae and seagrasses of the Miskito Bank, Nicaragua. *Aquatic Botany* 13: 187-195.

Robinson, N.M., Hansen, G.I., Fernández-García, C. & Riosmena-Rodríguez, R. (2013) A taxonomic and distributional study of the rhodolith-forming species *Lithothamnion muelleri* (Corallinales, Rhodophyta) in the Eastern Pacific Ocean. *Algae* 28(1): 63-71.

Ryan, J. (1993) Plantas submarinas del caribe nicaragüense. *Wani* 14: 67-76.

Sánchez, R. & Barnutti, R. (2008) Segundo crucero evaluativo de los Cayos Miskitos posterior al paso del Huracán "Felix". Instituto Nicaragüense de la Pesca, INPESCA, Managua, Nicaragua, 35 pp.

Vadas, R.L., Fenchel, T. & Ogden, J.C. (1982) Ecological studies of the sea urchin, *Lytechinus variegatus*, and the algal-seagrass communities of the Miskito Cays, Nicaragua. *Aquatic Botany* 14: 109-125.

Vieira, C., Steen, F., D'hondt, S., Bafort, Q., Tyberghein, L., Fernandez-García, C., Wysor, B., Tronholm, A., Mattio, L., Payri, C., Kawai, H., Saunders, G., Leliaert, F., Verbruggen, H. & De Clerck, O. (2021) Global biogeography and diversification of a group of brown seaweeds (Phaeophyceae) driven by clade-specific evolutionary processes. *Journal of Biogeography* 48 (4): 703-715.

Williamson-Cuthbert, M., Williams-Smith, D., Arróliga, O., Mendoza, J., Torres, N. & Flores, O. (2019) Índice de salud arrecifal (ISA) en los arrecifes coralinos de Cayos Miskitos. *Revista Universitaria del Caribe* 22(1): 16-23.

Wynne, M.J. (2022) Checklist of benthic marine algae of the tropical and subtropical Western Atlantic: fifth revision. *Nova Hedwigia Beiheft* 153: 1-180.

La Revista Nicaragüense de Biodiversidad (ISSN 2413-337X) es una publicación de la Asociación Nicaragüense de Entomología, aperiódica, con numeración consecutiva. Publica trabajos de investigación originales e inéditos, síntesis o ensayos, notas científicas y revisiones de libros que traten sobre cualquier aspecto de la Biodiversidad de Nicaragua, aunque también se aceptan trabajos de otras partes del mundo. No tiene límites de extensión de páginas y puede incluir cuantas ilustraciones sean necesarias para el entendimiento más fácil del trabajo.

The Revista Nicaragüense de Biodiversidad (ISSN 2413-337X) is a journal of the Nicaraguan Entomology Society (Entomology Museum), published in consecutive numeration, but not periodical. RNB publishes original research, monographs, and taxonomic revisions, of any length. RNB publishes original scientific research, review articles, brief communications, and book reviews on all matters of Biodiversity in Nicaragua, but research from other countries are also considered. Color illustrations are welcome as a better way to understand the publication.

Todo manuscrito para RNB debe enviarse en versión electrónica a:
(Manuscripts must be submitted in electronic version to RNB editor):

Dr. Jean Michel Maes (Editor General, RNB)
Museo Entomológico / Morpho Residency
De hielera CELSA media cuadra arriba
21000 León, NICARAGUA
Teléfono (505) 7791-2686
jmmaes@yahoo.com

También se puede remitir a los miembros del comité editorial de la revista.

Costos de publicación y sobretiros.

La publicación de un artículo es completamente gratis.

Los autores recibirán una versión PDF de su publicación para distribución.