

LISTA DE PECES CONOCIDOS DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA, RESERVA DE BIOSFERA SEAFLOWER, CARIBE OCCIDENTAL COLOMBIANO

Nacor Bolaños-Cubillos¹, Alfredo Abril-Howard², Heins Bent-Hooker³, Juan Pablo Caldas⁴ y Arturo Acero P.^{5}*

- 1 Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina -CORALINA, San Andrés, Colombia. areas.protegidas@coralina.gov.co*
- 2 Universidad Nacional de Colombia sede Caribe, San Andrés, Colombia. alfredoabril@hotmail.com*
- 3 Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá, Colombia. benthoo@hotmail.com*
- 4 Conservation International, Bogotá, Colombia. jcaldas@conservation.org*
- 5 Instituto de Estudios en Ciencias del Mar (Cecimar), Universidad Nacional de Colombia sede Caribe, Playa Salguero, Santa Marta, Colombia. aacerop@unal.edu.co (*autor de correspondencia)*

RESUMEN

El archipiélago colombiano de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (Caribe occidental) fue declarado Reserva de Biosfera Seaflower en 2000 por Unesco. Para aportar en el conocimiento de línea de base de la Reserva se generó un listado de especies de peces. Para ello se revisó la literatura, publicada y gris, aparecida en los últimos 70 años; así mismo, se utilizaron datos originales provenientes de censos visuales y evaluaciones pesqueras. Un total de 653 especies de peces pertenecientes a 121 familias son registradas para la región; 17 de esas especies son nuevos récords para el archipiélago. La principal riqueza se encuentra en la isla de Providencia (487 especies). La región se destaca como un importante reservorio de biodiversidad en el Gran Caribe.

PALABRAS CLAVE: Ictiofauna, Biodiversidad, Reserva de la Biosfera Seaflower, Atlántico Occidental Tropical.

ABSTRACT

List of fishes known from San Andrés, Old Providence and Saint Catalina Archipelago, Biosphere Reserve Seaflower, Western Colombian Caribbean. The western Caribbean Colombian archipelago of San Andrés and Old Providence and Saint Catalina includes the Seaflower Biosphere Reserve, declared in 2000 by UNESCO. In order to contribute to the Reserve natural resources baseline, a list of fishes is presented herein, reviewing published and grey literature about the fish fauna of the region appearing in the last 70 years; original data coming from visual censuses and fisheries evaluation were included as well. A total of 653 fish species, distributed in 121 families, are reported from the area; 17 of those species are new records for the islands. The main richness has been detected in Old Providence Island (487 species). The importance of the archipelago as a biodiversity reservoir in the Grand Caribbean is remarked.



INTRODUCCIÓN

El archipiélago colombiano de San Andrés, Providencia y Santa Catalina incluye tres islas principales, pobladas por habitantes raizales y provenientes del territorio continental colombiano, seis islas pequeñas originadas en atolones, ocupadas por personal militar colombiano, y varios bajos sumergidos. Su área submarina comprende a la Reserva de la Biosfera Seaflower, con una extensión de 180000 km², declarada como tal por Unesco en 2000 por su elevada biodiversidad y riqueza ecosistémica. Sin embargo, el conocimiento de la ictiofauna existente en el archipiélago es aun fragmentario y no existe una recopilación actualizada de esa riqueza. Las primeras colectas de peces en el área se realizaron dentro de las labores de expediciones estadounidenses, cuyo material se halla depositado en instituciones de ese país, particularmente en la Academia de Ciencias de Filadelfia (Fowler, 1944, 1950). Investigadores de Estados Unidos continuaron visitando el archipiélago a mediados del siglo XX en el marco de diferentes expediciones, con resultados publicados o aun inéditos (Burgess, 1965; Birdsong y Emery, 1967; Bullis y Strushaker, 1970). Barriga *et al.* (1969) y Ben-Tuvia y Ríos (1970) publicaron los informes de las primeras visitas de carácter científico hechas por investigadores colombianos a diferentes localidades en el área. La siguiente etapa de aportes nacionales al conocimiento de la ictiofauna del mar sanandresano se remonta a la década de los años 80 del siglo pasado (Garzón y Acero, 1983; Victoria y Gómez, 1984; Gómez y Victoria, 1986); se adicionan tesis sobre ictioplancton efectuadas con material colectado en el área (Godoy y Escobar, 1984; Lara y Cabra, 1984). De ahí en adelante vino la época más productiva de investigación en este tema, incluyendo los aportes de Mejía *et al.* (1998), Mejía y Garzón-Ferreira (2000), Caldas (2002), Dahlgreen *et al.* (2003), Ochoa (2003), Reyes-Nivia *et al.* (2004), Bolaños (2006, 2012), Ballesteros (2007), Castro-González y Ballesteros-Galvis (2009), Abril-Howard *et al.* (2010), Bolaños *et al.* (2010), Acero *et al.* (2011), Mejía-Falla *et al.* (2011), Bent *et al.* (2012), Bruckner (2012), Lasso *et al.* (2015) y Vega-Sequeda *et al.* (2015). La meta de este trabajo es sintetizar la información existente y aportar nueva, presentando una lista actualizada de los peces de hábitos principalmente neríticos y epipelágicos conocidos del departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

MATERIAL Y MÉTODOS

El archipiélago ocupa una porción importante del mar Caribe, entre los meridianos 82° y 86° W y los paralelos 12° y 16° N e incluye alrededor del 77% de las

formaciones coralinas de Colombia (Figura 1). Para efectos de este trabajo, se dividió el área de estudio en cinco subáreas: islas del sur (Albuquerque y Courtown o Bolívar), isla de San Andrés, islas de Providencia y Santa Catalina, islas del norte (Quitasueño, Serrana y Roncador) e islas remotas (Serranilla y bajos Alicia y Nuevo). La lista está basada en los registros de las referencias citadas previamente, así como en la exploración de los autores, la cual comenzó a finales de 1980 con la Expedición Providencia I organizada por el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (Invemar). Todo el material recolectado durante dicha salida de campo se halla depositado en la colección de peces del Museo de Historia Natural Marina de Invemar, Santa Marta. Posteriormente, la labor de recolección de material e información ha continuado prácticamente sin interrupción. Así mismo, se han incluido 117 registros basados en la reciente publicación digital de Robertson y Van Tassell (2015). Finalmente, se aceptan cuatro registros de larvas de peces, basados en las tesis de ictioplancton mencionadas anteriormente. La nomenclatura específica utilizada sigue la de la American Fisheries Society (Page *et al.*, 2013) y del catálogo de peces de la Academia de Ciencias de California (Eschmeyer, 2014); se sigue la clasificación propuesta por Betancur *et al.* (2013) para peces óseos y la de Page *et al.* (2013) para peces cartilaginosos.

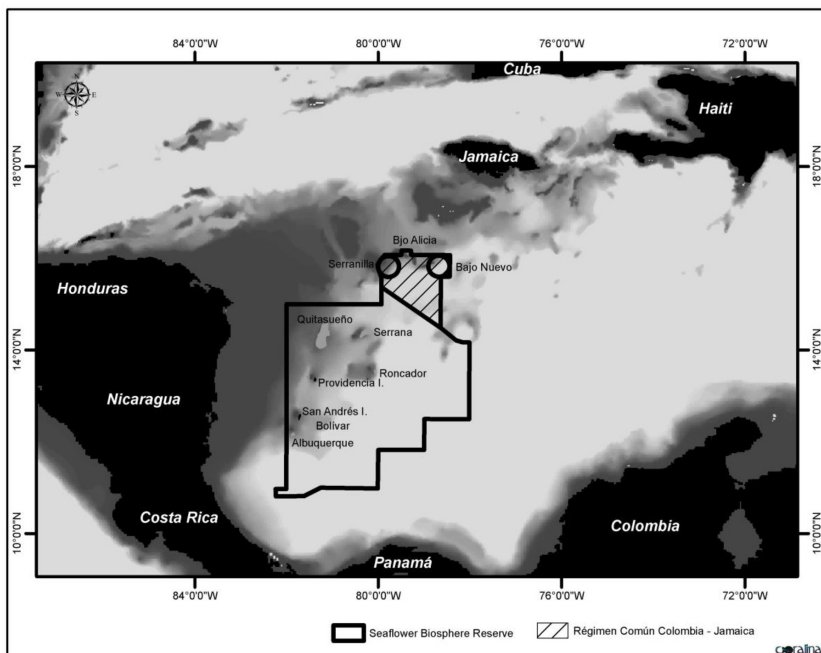


Figura 1. Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, indicando la posición de todas las islas y bajos mencionados en el texto (elaborada por Coralina).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presenta una lista de 653 especies de peces conocidas del archipiélago (Anexo 1) agrupadas en 121 familias. La riqueza está concentrada en la isla de Providencia (487 especies), seguida por valores intermedios para tres de las otras áreas (islas del sur, San Andrés e islas del norte, 336-427 especies) y relativamente bajos para las islas y bajos distantes (210 especies). Un total de 17 especies se listan por vez primera para el archipiélago en este trabajo, por lo que se constituyen en nuevos registros. La elevada riqueza conocida para Providencia obedece, a nuestro juicio, básicamente a tres factores: (1) la presencia de algunas especies (alrededor de 15) con afinidades continentales en razón a los varios cursos de agua dulce que desembocan en el mar, (2) la mayor extensión de su plataforma insular y (3) el uso de colectantes especiales para completar sus inventarios durante dos expediciones de mediados del siglo pasado. Esta situación se hace evidente analizando la riqueza de siete familias crípticas y/o de difícil taxonomía (Engraulidae, Apogonidae, Gobiidae, Syngnathidae, Gobiesocidae, Chaenopsidae y Labrisomidae). De esas familias se conocen 133 especies de Providencia contra 102 de las otras cuatro subáreas combinadas.

La riqueza de los cayos meridionales (336 especies) y de los septentrionales (377 especies) es básicamente equivalente, no solo en número de especies sino en composición, aunque los primeros están más cercanos a San Andrés, el principal centro urbano, y por ello son de más fácil acceso. A pesar de la enorme extensión arrecifal existente en la isla de San Andrés, no se han realizado recolectas extensivas ni intensivas, por lo que su riqueza puede estar siendo subestimada (427 especies). Igualmente, la cifra de especies conocidas de los cayos remotos está subestimada, dados su extensión y cubrimiento coralino. La riqueza combinada de las cuatro subáreas distintas a Providencia es de 563 especies, cifra no muy superior a la conocida de dicha isla. Si se acepta que falte aun por inventariar 10% de la ictiofauna, es posible que la riqueza total de la fauna íctica del archipiélago alcance una cifra cercana a 718 especies, lo cual probablemente la constituiría en la región más rica del Gran Caribe.

Finalmente, 239 especies (37%), incluyendo al scorpaenido invasor *Pterois volitans*, son conocidas de al menos cuatro de las cinco localidades consideradas. Esto es particularmente cierto para aquellas familias conspicuas de peces arrecifales, tales como Holocentridae, Pomacentridae, Haemulidae, Lutjanidae, Pomacanthidae, Labridae, Chaetodontidae, Diodontidae, Balistidae, Ostraciidae, Acanthuridae, Kyphosidae y Serranidae, o epipelágicas como Scombridae y Belonidae. En general, considerando principalmente las familias

mencionadas, la ictiofauna del archipiélago es típica de las áreas arrecifales caribeñas. Sin embargo, existe un número relativamente bajo (alrededor de veinte) de especies restringidas al sector occidental del mar Caribe, principalmente en las familias Ophidiidae, Gobiidae, Poeciliidae, Chaenopsidae, Labrisomidae y Serranidae, que tienen poblaciones importantes en la región, lo cual aumenta la importancia de la Reserva de Biosfera Seaflower y la urgente necesidad de su adecuada conservación.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha beneficiado del esfuerzo de numerosos pescadores, investigadores, estudiantes y aficionados. Nuestras instituciones, en particular la Corporación Ambiental Coralina y la Universidad Nacional de Colombia Sede Caribe (UNC), facilitaron parte del tiempo laboral de los autores para su elaboración. Destacamos la colaboración de Fabián García (Centro de Buceo Blue Life), Nicasio Howard, Juan Sebastián López, Fernando Mancera, Carlos Orozco, Alex Pérez, Adriana Santos-Martínez, Santiago Posada y Esteban Zarza. Finalmente a la Expedición Seaflower 2014 (Agencia Presidencia de Cooperación Internacional de Colombia y Comisión Colombiana del Océano) cuando se colectaron datos y registros adicionales. Contribución No. 412 del Instituto de Estudios en Ciencias del Mar, Cecimar, de la UNC.

BIBLIOGRAFÍA

- Abril-Howard, A., N. Bolaños-Cubillos y H. Bent-Hooker. 2010. Expedición científica de recolección de datos biológicos a Serrana, Roncador y primera aproximación al conocimiento de las comunidades coralina e íctica de los complejos arrecifales de Serranilla, bajo Alicia y bajo Nuevo -Colombia, sección norte de la Reserva de Biosfera Seaflower, Caribe occidental. Informe Técnico Subdirección Gestión Ambiental – Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, San Andrés. 105 p.
- Acero P., A., H. Bent, M.F. Maya, A. Santos-Martínez y O. Sierra Rozo. 2011. Informe Expedición a los bancos del norte: Quitasueño, Roncador y Serrana. Componente ictiofauna asociada a corales y pastos. Riqueza, abundancia y diversidad íctica en los bancos Quitasueño, Roncador y Serrana, norte del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – RB Seaflower. Universidad Nacional de Colombia sede Caribe, San Andrés. 32 p.
- Ballesteros, C. 2007. La pesquería industrial de tiburones en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina: una primera aproximación. Trabajo de grado Biólogo Marino, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá. 72 p.
- Barriga, E., J. Hernández, I. Jaramillo, R. Jaramillo, L.E. Mora, P. Pinto y P.M. Ruiz. 1969. La isla



- de San Andrés: contribución al conocimiento de su ecología, flora, fauna y pesca. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. 152 p.
- Ben-Tuvia, A. y C.E. Ríos. 1970. Informe de un crucero B/I Chocó a la isla de Providencia y los bancos adyacentes de Quitasueño y Serrana en territorios insulares de Colombia. Com. PNUD-FAO-Inderena, 1(2): 9-45.
- Bent, H., A. Abril-Howard, N. Bolaños-Cubillos, y E. Taylor-Jay. 2012. Abundancia de peces en los complejos arrecifales de Serranilla, bajo Alicia y bajo Nuevo, Reserva de Biósfera Seaflower de Colombia. *Rev. Mar. Cost.*, 4: 33-49.
- Betancur-R., R., E. Wiley, M. Miya, G. Lecointre, N. Bailly y G. Ortí. 2013. New and revised classification of bony fishes versión 2. http://www.deepfin.org/Classification_v2.htm. 17/10/2014
- Birdsong, R.S. y A.R. Emery. 1967. New records of fishes from the western Caribbean. *Quart. J. Fla. Acad. Sci.*, 30(3): 187-196.
- Bolaños, N. 2006. Variaciones espaciales y temporales en la estructura de la comunidad de peces arrecifales de la isla de San Andrés y su relación con el estado de los arrecifes. Tesis de Biólogo, Universidad del Valle, Cali. 67 p.
- Bolaños, N. 2012. Participación en la parte colombiana de la Global Reef Expedition, desarrollada en Serranilla, bajo Alicia y bajo Nuevo, Reserva de Biosfera Seaflower, Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – Colombia (con tránsito por Jamaica). Informe Técnico Subdirección Gestión Ambiental – Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, San Andrés. 10 p
- Bolaños, N., H. Bent, A. Abril, C. Sánchez, N. Howard y E. Taylor. 2010. Riqueza y abundancia íctica de los complejos arrecifales de Serranilla, bajo Alicia y bajo Nuevo; Reserva de Biosfera Seaflower. Book of Abstracts – 63 Gulf & Caribbean Fisheries Institute- San Juan de Puerto Rico
- Bruckner, A. 2012. Global Reef Expedition: San Andrés Archipiélago, Colombia. Field Report. April 9-24, 2012. Khaled bin Sultan Living Oceans Foundation, Landover, EE.UU. 52 p
- Bullis, H.R. y P.J. Struhsaker. 1970. Fish fauna of the western Caribbean upper slope. *Quart. J. Fla. Acad. Sci.* 33(1): 43-76.
- Burgess, G.H. 1965. Fish fauna of Old Providence and Grand Cayman. M.Sc. Thesis, Gainesville, EE.UU.
- Caldas Aristizábal, J.P. 2002. Ictiofauna acompañante de la pesca industrial con palangre horizontal de fondo en los bancos y bajos de la zona norte del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Caribe colombiano. Tesis Biólogo Marino, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá. 123 p.
- Castro-González, E. y C.A. Ballesteros-Galvis. 2009. Estado del conocimiento de tiburones, rayas y quimeras en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Caribe insular colombiano: 13-38. En Puentes, V., A.F. Navia, P.A. Mejía-Falla, J.P. Caldas, M.C. Diazgranados y F. Zapata (Eds.) Avances en el conocimiento de tiburones, rayas y quimeras de Colombia. Fundación Squalus, Bogotá. 245 p.
- Dahlgren, C., E. Arboleda, K.L. Buch, J.P. Caldas, S. Posada y M. Prada. 2003. Characterization of reef-fish diversity, community structure, distribution and abundance on three southwestern Caribbean atolls: Quitasueño, Serrana, and Roncador Banks (Seaflower Biosphere Reserve),

- Archipelago of San Andrés and Old Providence, Colombia. Technical report. CORALINA & The Ocean Conservancy, San Andrés. 43 p.
- Eschmeyer, W.N. (Ed.). 2014. Catalog of fishes: genera, species, references. <http://research.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>. 29/03/2014.
- Fowler, H.W. 1944. Results of the Fifth Vanderbilt Expedition (1941). The fishes. Monogr. Acad. Nat. Sci. Phila., 6: 57-529.
- Fowler, H.W. 1950. Results of the Catherwood-Chaplin West Indies Expedition, 1948. Part III. The fishes. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., 102: 69-93.
- Garzón, J. y A. Acero P. 1983. Notas sobre la pesca y los peces comerciales de la isla de Providencia (Colombia) incluyendo nuevos registros para el Caribe occidental. Car. J. Sci., 19(3-4): 9-19.
- Godoy, D. y J. Escobar. 1984. Descripción, distribución y abundancia del ictioplancton para el archipiélago de San Andrés y Providencia (Crucero Océano V Área I. Septiembre-octubre, 1981. Tesis Biólogo Marino, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Cartagena. 479 p.
- Gómez, D.P. y P. Victoria. 1986. Peces de la isla de San Andrés y noreste de la isla de Providencia (mar Caribe de Colombia): inventario en arrecifes coralinos, praderas marinas y aguas costeras. Bol. Ecológica, 13: 41-85.
- Lara, G. y H. Cabra. 1984. Dinámica y distribución de larvas y juveniles de peces de las especies pelágicas de interés comercial en el archipiélago de San Andrés y Providencia (cruceros Océano VI, VII, VIII Área I, 1983-1984). Reconocimiento preliminar. Tesis Biólogo Marino, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Cartagena. 150 p.
- Lasso, C.A., F.A. Villa-Navarro, A. Acero P., P. Sánchez-Duarte, M.A. Morales-Betancourt y N. Bolaños. 2015. Peces de las aguas interiores del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Colombia: diversidad, amenazas y recomendaciones para su conservación: 277-291. En Lasso, C.A., J.F. Blanco-Libreros y P. Sánchez-Duarte (Eds.) Cuencas pericontinentales de Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela: tipología, biodiversidad, servicios ecosistémicos y sostenibilidad de los ríos, quebradas y arroyos costeros. Instituto Humboldt, Bogotá. 455 p.
- Mejía, L.S. y J. Garzón-Ferreira. 2000. Estructura de la comunidad de peces arrecifales en cuatro atolones del archipiélago de San Andrés y Providencia (Caribe suroccidental). Rev. Biol. Trop., 48(4): 883-896.
- Mejía, L.S., J. Garzón-Ferreira y A. Acero P. 1998. Peces registrados en los complejos arrecifales de los cayos Courtown, Albuquerque y los bancos Serrana y Roncador, Caribe occidental, Colombia. Bol. Ecológica, 32: 25-42.
- Mejía-Falla, P.A., A.F. Navia y V. Puentes (Eds.) 2011. Guía para la identificación de especies de tiburones, rayas y quimeras de Colombia. Fundación Squalus, Bogotá. 338 p.
- Ochoa Cardona, V. 2003. Caracterización trófica de peces asociados a ecosistemas costeros en San Andrés isla, Caribe colombiano. Tesis Biólogo Marino, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá. 76 p.
- Page, L.M., H. Espinosa-Pérez, L.T. Findley, C.R. Gilbert, R.N. Lea, N.E. Mandrak, R.L. Mayden y J.S. Nelson. 2013. Common and scientific names of fishes from the United States, Canada, and Mexico. Séptima edición. Spec. Publ. Amer. Fish. Soc., 34, 384 p.
- Reyes-Nivia, M.C., A. Rodríguez-Ramírez y J. Garzón-Ferreira. 2004. Peces asociados a formaciones

coralinas de cinco áreas del Caribe colombiano: listado de especies y primeros registros para las áreas. Bol. Invest. Mar. Cost., 33: 101-115.

Robertson, D.R. y J. Van Tassell. 2015. Shorefishes of the Greater Caribbean: online information system. Version 1.0. Smithsonian Tropical Research Institution. Balboa, Panamá.

Vega-Sequeda, J., C.M. Díaz-Sánchez, K. Gómez-Campo, T. López-Londoño, M. Díaz-Ruiz y D.I. Gómez-López. 2015. Biodiversidad marina en los cayos del norte de la Reserva de Biosfera Seaflower: bajo Nuevo, bajo Alicia y cayo Serranilla. Bol. Invest. Mar. Cost. 44(1): 199-224.

Victoria, P. y D.P. Gómez. 1984. Nuevos registros de peces para la isla de San Andrés (mar Caribe de Colombia). An. Inst. Inv. Mar. Punta de Betún, 14: 115-132.

RECIBIDO: 01/04/2014

ACEPTADO: 22/04/2015

Anexo 1. LISTA DE LOS PECES CONOCIDOS DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA, RESERVA DE BIOSFERA SEAFLOWER. Relación de las familias y especies de peces conocidos del Caribe occidental colombiano. El símbolo x indica la presencia de una determinada especie en el área de estudio y, al menos, en una de las cinco subáreas. La primera columna hace referencia a las especies citadas del archipiélago en general basadas en datos de los autores o de trabajos citados dedicados al estudio de los peces de la región (x); 117 registros se basan en Robertson y Van Tassell (2015) (R) y 4 en larvas registradas por tesisistas (L). La columna Sur presenta las especies conocidas de las islas del sur (Bolívar o Courtown y Albuquerque), la columna SAI las de la isla de San Andrés, la columna Pro las de la isla de Providencia, la columna Norte las de las islas del norte (Quitasueño, Serrana y Roncador) y la columna Remotos las de los cayos e islas remotas (Serranilla, Alicia y Nuevo). El signo * indica que la cita es un nuevo registro para el área.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
Familia Chimaeridae						
<i>Chimaera cubana</i> Howell Rivero, 1936	x			x	x	
Familia Ginglymostomatidae						
<i>Ginglymostoma cirratum</i> (Bonnaterre, 1788)	x	x	x	x	x	x
Familia Rhincodontidae						
<i>Rhincodon typus</i> Smith, 1828	x	x	x	x		
Familia Lamnidae						
<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810	x	x		x		x
Familia Scyliorhinidae						
<i>Scyliorhinus retifer</i> (Garman, 1881)	R				x	
Familia Triakidae						
<i>Mustelus canis insularis</i> Heemstra, 1997	x	x			x	
Familia Carcharhinidae						
<i>Carcharhinus acronotus</i> (Poey, 1860)	x				x	
<i>Carcharhinus altimus</i> (Springer, 1950)	x				x	
<i>Carcharhinus falciformis</i> (Müller y Henle, 1839)	x			x	x	x
<i>Carcharhinus leucas</i> (Müller y Henle, 1839)	x				x	
<i>Carcharhinus limbatus</i> (Müller y Henle, 1839)	x			x	x	x
<i>Carcharhinus longimanus</i> (Poey, 1861)	x*			x*		
<i>Carcharhinus obscurus</i> Lesueur, 1818	x				x	x
<i>Carcharhinus perezii</i> (Poey, 1876)	x	x	x	x	x	x
<i>Carcharhinus plumbeus</i> Nardo, 1827	x			x	x	x

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Galeocерdo cuvier</i> (Péron y Lesueur, 1822)	x	x	x	x	x	x
<i>Negaprion brevirostris</i> (Poey, 1868)	x		x		x	x
<i>Prionace glauca</i> (Linnaeus, 1758)	x*				x*	
<i>Rhizoprionodon porosus</i> (Poey, 1861)	x		x	x	x	x
Familia Sphyrnidae						
<i>Sphyrna lewini</i> (Griffith y Smith, 1834)	x				x	x
<i>Sphyrna mokarran</i> (Rüppell, 1837)	x		x			x
Familia Hexanchidae						
<i>Heptranchias perlo</i> (Bonnaterre, 1788)	x				x	
<i>Hexanchus nakamurai</i> Teng, 1962	x				x	
Familia Squalidae						
<i>Squalus cubensis</i> Howell Rivero, 1936	x	x			x	
Familia Torpedinidae						
<i>Torpedo andersoni</i> Bullis, 1962	x		x			
<i>Torpedo nobiliana</i> Bonaparte, 1835	R	x				
Familia Narcinidae						
<i>Narcine bancroftii</i> (Griffith y Smith, 1834)	x		x	x		x
Familia Rhinobatidae						
<i>Rhinobatos percellens</i> (Walbaum, 1792)	x*				x*	x*
Familia Rajidae						
<i>Fenestraja sinuomexicanus</i> (Bigelow y Schroeder, 1950)	R				x	
<i>Leucoraja garmani</i> (Whitley, 1939)	R				x	
Familia Urotrygonidae						
<i>Urobatis jamaicensis</i> (Cuvier, 1816)	x			x	x	x
Familia Dasyatidae						
<i>Dasyatis americana</i> Hildebrand y Schroeder, 1928	x	x	x	x	x	x
Familia Myliobatidae						
<i>Aetobatus narinari</i> (Euphrasen, 1790)	x	x	x	x	x	x
<i>Manta birostris</i> (Walbaum, 1792)	x	x	x	x		

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
Familia Elopidae						
<i>Elops smithi</i> McBride, Rocha, Ruiz-Carus y Bowen, 2010	x		x	x		
Familia Megalopidae						
<i>Megalops atlanticus</i> Valenciennes, 1847	x		x		x	
Familia Albulidae						
<i>Albula vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	x		x	x	x	x
Familia Anguillidae						
<i>Anguilla rostrata</i> (Lesueur, 1817)	x			x		
Familia Congridae						
<i>Ariosoma balearicum</i> (Delaroche, 1809)	x	x		x		
<i>Conger esculentus</i> (Poey, 1861)	x		x		x	
<i>Conger triporiceps</i> Kanazawa, 1958	x			x		
<i>Heteroconger longissimus</i> Günther, 1870	x	x	x	x	x	x
<i>Pseudophichthys splendens</i> (Lea, 1913)	R	x			x	
<i>Rhynchoconger flavus</i> (Goode y Bean, 1896)	R			x		
<i>Rhynchoconger gracilior</i> (Ginsburg, 1951)	R				x	
<i>Uroconger syringinus</i> Ginsburg, 1954	R	x				
Familia Muraenidae						
<i>Anarchias similis</i> (Lea, 1913)	R			x	x	
<i>Echidna catenata</i> (Bloch, 1795)	x		x	x	x	
<i>Enchelycore carychroa</i> Böhlke y Böhlke, 1976	x	x		x		
<i>Enchelycore nigricans</i> (Bonnaterre, 1788)	x	x	x	x	x	
<i>Gymnothorax conspersus</i> Poey, 1867	x				x	
<i>Gymnothorax funebris</i> Ranzani, 1839	x	x	x	x	x	x
<i>Gymnothorax maderensis</i> (Johnson, 1862)	x				x	
<i>Gymnothorax miliaris</i> (Kaup, 1856)	x	x	x	x	x	x
<i>Gymnothorax moringa</i> (Cuvier, 1829)	x	x	x	x	x	x
<i>Gymnothorax ocellatus</i> Agassiz, 1831	R			x		
<i>Gymnothorax vicinus</i> (Castelnau, 1855)	x	x	x	x	x	

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Uropterygius macularius</i> (Lesueur, 1825)	x			x	x	
Familia Nettastomatidae						
<i>Hoplunnis macrura</i> Ginsburg, 1951	R				x	
<i>Hoplunnis tenuis</i> Ginsburg, 1951	R		x		x	
Familia Ophichthidae						
<i>Ahlia egmontis</i> (Jordan, 1884)	x	x	x	x	x	
<i>Callechelys bilinearis</i> Kanazawa, 1952	x			x		x
<i>Callechelys guineensis</i> (Osório, 1894)	R		x			
<i>Myrichthys breviceps</i> (Richardson, 1848)	x	x	x	x	x	x
<i>Myrichthys ocellatus</i> (Lesueur, 1825)	x			x	x	
<i>Myrophis platyrhynchus</i> Breder, 1927	R			x	x	
<i>Myrophis punctatus</i> Lütken, 1852	x			x		
<i>Ophichthus ophis</i> (Linnaeus, 1758)	x		x		x	
<i>Ophichthus spinicauda</i> (Norman, 1922)	x				x	
Familia Chlopsidae						
<i>Chilorhinus suensonii</i> Lütken, 1852	x	x	x	x		
<i>Kaupichthys hyoproroides</i> (Strömman, 1896)	x	x	x	x	x	
<i>Kaupichthys nuchalis</i> Böhlke, 1967	x			x		
Familia Moringuidae						
<i>Moringua edwardsi</i> (Jordan y Bollman, 1889)	x		x	x	x	
Familia Clupeidae						
<i>Harengula clupeola</i> (Cuvier, 1829)	x		x	x		
<i>Harengula humeralis</i> (Cuvier, 1829)	x	x	x	x	x	x
<i>Harengula jaguana</i> Poey, 1865	x		x	x		
<i>Jenkinsia lamprotaenia</i> (Gosse, 1851)	x	x	x	x	x	
<i>Jenkinsia majua</i> Whitehead, 1963	x			x	x	
<i>Jenkinsia stolifera</i> (Jordan y Gilbert, 1884)	x		x	x		
<i>Opisthonema oglinum</i> (Lesueur, 1818)	x		x	x		
<i>Sardinella aurita</i> Valenciennes, 1847	x	x		x		

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
Familia Engraulidae						
<i>Anchoa cayorum</i> (Fowler, 1906)	x			x		
<i>Anchoa cubana</i> (Poey, 1868)	x			x		
<i>Anchoa hepsetus</i> (Linnaeus, 1758)	x			x		
<i>Anchoa lamprotaenia</i> Hildebrand, 1943	x			x	x	
Familia Argentinidae						
<i>Glossanodon pygmaeus</i> Cohen, 1958	R	x			x	
Familia Synodontidae						
<i>Saurida brasiliensis</i> Norman, 1935	R			x	x	
<i>Saurida caribbaea</i> Breder, 1927	R				x	
<i>Saurida normani</i> Longley, 1935	x				x	
<i>Synodus intermedius</i> (Spix y Agassiz, 1829)	x	x	x	x	x	x
<i>Synodus myops</i> (Forster, 1801)	R			x		
<i>Synodus saurus</i> (Linnaeus, 1758)	R		x	x		
<i>Synodus synodus</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	
Familia Chlorophthalmidae						
<i>Chlorophthalmus agassizi</i> Bonaparte, 1840	R	x	x	x	x	
Familia Myctophidae						
<i>Centrobranchus nigroocellatus</i> (Günther, 1873)	L					
<i>Diaphus dumerilii</i> (Bleeker, 1856)	x	x				
<i>Diaphus lucidus</i> (Goode y Bean, 1896)	x	x				
<i>Diaphus perspicillatus</i> (Ogilby, 1898)	x	x				
<i>Myctophum affine</i> (Lütken, 1892)	x	x				
<i>Myctophum asperum</i> Richardson, 1845	L					
<i>Myctophum nitidulum</i> Garman, 1899	L					
<i>Myctophum obtusirostre</i> Täning, 1928	L					
Familia Parazenidae						
<i>Cyttopsis rosea</i> (Lowe, 1843)	R	x	x	x	x	
<i>Parazen pacificus</i> Kamohara, 1935	R	x	x		x	

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
Familia Zenionidae						
<i>Zenion hololepis</i> (Goode y Bean, 1896)	R	x	x	x	x	
Familia Grammicolepididae						
<i>Grammicolepis brachiusculus</i> (Poey, 1873)	R	x	x			
<i>Xenolepidichthys dalgleishi</i> Gilchrist, 1922	R	x	x	x	x	
Familia Steindachneriidae						
<i>Steindachneria argentea</i> Goode y Bean, 1896	R	x	x		x	
Familia Merlucciidae						
<i>Merluccius albidus</i> (Mitchill, 1818)	R	x	x	x	x	
Familia Polymixiidae						
<i>Polymixia lowei</i> Günther, 1859	x	x	x	x	x	x
Familia Berycidae						
<i>Beryx splendens</i> Lowe, 1834	R				x	
Familia Trachichthyidae						
<i>Hoplostethus occidentalis</i> Woods, 1973	R				x	
Familia Holocentridae						
<i>Flamneo marianus</i> (Cuvier, 1829)	x	x	x	x	x	x
<i>Holocentrus adscensionis</i> (Osbeck, 1765)	x	x	x	x	x	x
<i>Holocentrus rufus</i> (Walbaum, 1792)	x	x	x	x	x	x
<i>Myripristis jacobus</i> Cuvier, 1829	x	x	x	x	x	x
<i>Ostichthys trachypoma</i> (Günther, 1859)	x				x	
<i>Plectrypops retrospinis</i> (Guichenot, 1853)	x	x	x	x		
<i>Sargocentron coruscum</i> (Poey, 1860)	x	x	x	x	x	
<i>Sargocentron poco</i> (Woods, 1965)	x			x		
<i>Sargocentron vexillarium</i> (Poey, 1860)	x	x	x	x	x	x
Familia Carapidae						
<i>Carapus bermudensis</i> (Jones, 1874)	x			x		
Familia Ophidiidae						
<i>Lepophidium entomelan</i> Robins, Robins y Brown, 2012	x			x	x	
<i>Lepophidium kallion</i> Robins, 1959	R				x	
<i>Lepophidium marmoratum</i> (Goode y Bean, 1885)	x				x	

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Lepophidium staurophor</i> Robins, 1959	x	x			x	
<i>Monomitopus agassizii</i> (Goode y Bean, 1896)	R	x	x			
<i>Neobythites marginatus</i> Goode y Bean, 1886	R			x	x	x
<i>Neobythites multiocellatus</i> Nielsen, Uiblein y Mincarone, 2009	R	x			x	
<i>Parophidion schmidti</i> (Woods y Kanazawa, 1951)	x			x		
<i>Petrotyx sanguineus</i> (Meek y Hildebrand, 1928)	x			x		
Familia Bythitidae						
<i>Calamopteryx goslinei</i> Böhlke y Cohen, 1966	x			x		
<i>Ogilbia boehlkei</i> Möller, Schwarzahns y Nielsen, 2005	x	x		x		
<i>Ogilbichthys puertoricensis</i> Møller, Schwarzahns y Nielsen, 2004	R			x		
Familia Apogonidae						
<i>Apogon affinis</i> (Poey, 1875)	R	x	x		x	
<i>Apogon aurolineatus</i> (Mowbray, 1927)	x	x		x		
<i>Apogon binotatus</i> (Poey, 1867)	x	x	x	x	x	x
<i>Apogon lachneri</i> Böhlke, 1959	x	x	x	x	x	
<i>Apogon leptocaulus</i> Gilbert, 1972	x			x		
<i>Apogon maculatus</i> (Poey, 1860)	x	x	x	x	x	x
<i>Apogon phenax</i> Böhlke y Randall, 1968	x		x	x		
<i>Apogon pillionatus</i> Böhlke y Randall, 1968	x			x		
<i>Apogon planifrons</i> Longley y Hildebrand, 1940	x		x	x		
<i>Apogon pseudomaculatus</i> Longley, 1932	x		x	x		x
<i>Apogon quadrisquamatus</i> Longley, 1934	x	x	x	x	x	
<i>Apogon robbyi</i> Gilbert y Tyler, 1997	x			x		
<i>Apogon robinsi</i> Böhlke y Randall, 1968	x			x		
<i>Apogon townsendi</i> (Breder, 1927)	x	x	x	x	x	
<i>Astrapogon puncticulatus</i> (Poey, 1867)	x		x	x	x	
<i>Astrapogon stellatus</i> (Cope, 1867)	x	x	x	x	x	x



Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Phaeoptyx conklini</i> (Silvester, 1915)	x	x	x	x	x	
<i>Phaeoptyx pigmentaria</i> (Poey, 1860)	x	x	x	x		
<i>Phaeoptyx xenus</i> (Böhlke y Randall, 1968)	x		x	x		
<i>Zapogon evermanni</i> (Jordan y Snyder, 1904)	x			x		
Familia Eleotridae						
<i>Dormitator maculatus</i> (Bloch, 1792)	x		x	x		
<i>Eleotris amblyopsis</i> (Cope, 1871)	x*		x*	x*		
<i>Gobiomorus dormitor</i> Lacepède, 1800	x			x		
Familia Gobiidae						
<i>Awaous banana</i> (Valenciennes, 1837)	x			x		
<i>Barbulifer ceuthoecus</i> (Jordan y Gilbert, 1884)	x			x		
<i>Bathygobius curacao</i> (Metzelaar, 1919)	x			x		
<i>Bathygobius mystacium</i> Ginsburg, 1947	x	x	x			
<i>Bathygobius soporator</i> (Valenciennes, 1837)	x		x	x	x	
<i>Cerdale floridana</i> Longley, 1934	R		x			
<i>Coryphopterus alloides</i> Böhlke y Robins, 1960	x			x		
<i>Coryphopterus dicrus</i> Böhlke y Robins, 1960	x	x	x	x	x	x
<i>Coryphopterus eidolon</i> Böhlke y Robins, 1960	x	x	x	x	x	x
<i>Coryphopterus glaucofraenum</i> Gill, 1863	x	x	x	x	x	x
<i>Coryphopterus hyalinus</i> Böhlke y Robins, 1962	x			x		
<i>Coryphopterus kuna</i> Victor, 2007	R		x			
<i>Coryphopterus lipernes</i> Böhlke y Robins, 1962	x		x	x	x	
<i>Coryphopterus personatus</i> (Jordan y Thompson, 1905)	x	x	x	x	x	x
<i>Coryphopterus thrix</i> Böhlke y Robins, 1960	x		x	x		
<i>Coryphopterus tortugae</i> (Jordan, 1904)	x			x	x	
<i>Ctenogobius boleosoma</i> (Jordan y Gilbert, 1882)	R			x		
<i>Ctenogobius saepevallens</i> (Gilbert y Randall, 1968)	R			x		

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Elacatinus evelynae</i> (Böhlke y Robins, 1968)	x	x	x	x	x	x
<i>Elacatinus horsti</i> (Metzelaar, 1922)	x	x	x	x	x	x
<i>Elacatinus illecebrosus</i> (Böhlke y Robins, 1968)	x		x	x		
<i>Elacatinus lori</i> Colin, 2002	x*			x*	x*	
<i>Elacatinus louisae</i> (Böhlke y Robins, 1968)	x		x	x	x	
<i>Elacatinus prochilos</i> (Böhlke y Robins, 1968)	x*		x*	x*	x*	
<i>Elacatinus serranilla</i> Randall y Lobel, 2009	R			x		x
<i>Elacatinus</i> sp. P	x			x		
<i>Evermannichthys metzelaari</i> Hubbs, 1923	x			x		
<i>Ginsburgellus novemlineatus</i> (Fowler, 1950)	x		x	x		
<i>Gnatholepis thompsoni</i> Jordan, 1904	x	x	x	x	x	x
<i>Lythrypnus crocodilus</i> (Beebe y Tee-Van, 1928)	x			x		
<i>Lythrypnus elasson</i> Böhlke y Robins, 1960	x	x		x		
<i>Lythrypnus heterochroma</i> Ginsburg, 1939	x	x	x	x		
<i>Lythrypnus minimus</i> Garzón-Ferreira y Acero P., 1988	x			x		
<i>Lythrypnus nesiotus</i> Böhlke y Robins, 1960	x			x		
<i>Lythrypnus okapia</i> Robins y Böhlke, 1964	x			x		
<i>Lythrypnus spilus</i> Böhlke y Robins, 1960	x			x		
<i>Nes longus</i> (Nichols, 1914)	x	x	x	x	x	
<i>Oxyurichthys stigmatophius</i> (Mead y Böhlke, 1958)	R		x			
<i>Priolepis hipoliti</i> (Metzelaar, 1922)	x	x	x	x		
<i>Psilotris batrachodes</i> Böhlke, 1963	x			x		
<i>Psilotris celsus</i> Böhlke, 1963	x			x		
<i>Ptereleotris helenae</i> (Randall, 1968)	x		x	x		
<i>Pycnomma roosevelti</i> Ginsburg, 1939	x		x	x		
<i>Risor ruber</i> (Rosén, 1911)	x		x	x	x	x
<i>Tigrigobius dilepis</i> (Robins y Böhlke, 1964)	x	x	x	x	x	
<i>Tigrigobius gemmatus</i> (Ginsburg, 1939)	x			x		

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Tigrigobius pallens</i> (Ginsburg, 1939)	x	x	x	x		
<i>Tigrigobius panamensis</i> Victor 2010	x		x			
<i>Tigrigobius saucrus</i> (Robins, 1960)	x			x		
<i>Varicus bucca</i> Robins y Böhlke, 1961	R				x	
Familia Aulostomidae						
<i>Aulostomus maculatus</i> Valenciennes, 1841	x	x	x	x	x	x
Familia Fistulariidae						
<i>Fistularia tabacaria</i> Linnaeus, 1758	x		x	x		
Familia Syngnathidae						
<i>Acentronura dendritica</i> (Barbour, 1905)	R		x			
<i>Bryx dunckeri</i> (Metzelaar, 1919)	x			x	x	
<i>Bryx randalli</i> (Herald, 1965)	x			x		
<i>Cosmocampus albirostris</i> (Kaup, 1856)	x*			x*		
<i>Cosmocampus brachycephalus</i> (Poey, 1868)	x			x		
<i>Cosmocampus elucens</i> (Poey, 1868)	x		x	x		
<i>Halicampus crinitus</i> (Jenyns, 1842)	x		x	x		
<i>Hippocampus reidi</i> Ginsburg, 1933	x		x	x		
<i>Microphis lineatus</i> (Kaup, 1856)	x			x	x	
<i>Penetopteryx nanus</i> (Rosén, 1911)	x			x		
<i>Syngnathus caribbaeus</i> Dawson, 1979	x		x	x		
<i>Syngnathus pelagicus</i> Linnaeus, 1758	x		x	x		
Familia Dactylopteridae						
<i>Dactylopterus volitans</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
Familia Callionymidae						
<i>Callionymus bairdi</i> Jordan, 1888	x		x	x	x	x
<i>Diplogrammus pauciradiatus</i> (Gill, 1865)	x		x	x		
<i>Foetorepus agassizi</i> (Goode y Bean, 1888)	R	x	x	x	x	
Familia Mullidae						
<i>Mulloidichthys martinicus</i> (Cuvier, 1829)	x	x	x	x	x	x

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Pseudupeneus maculatus</i> (Bloch, 1793)	x	x	x	x	x	x
<i>Upeneus parvus</i> Poey, 1852	x			x		
Familia Gempylidae						
<i>Gempylus serpens</i> Cuvier, 1829	x		x		x	x
<i>Nealotus tripes</i> Johnson, 1865	x				x	
<i>Promethichthys prometheus</i> (Cuvier, 1832)	R		x		x	
<i>Ruvettus pretiosus</i> Cocco, 1833	x*	x*				
Familia Nomeidae						
<i>Nomeus gronovii</i> (Gmelin, 1789)	x				x	x
<i>Psenes cyanophrys</i> Valenciennes, 1833	x	x		x		
Familia Scombridae						
<i>Acanthocybium solandri</i> (Cuvier, 1832)	x	x	x	x	x	
<i>Auxis thazard thazard</i> (Lacepède, 1800)	x	x	x	x		
<i>Euthynnus alletteratus</i> (Rafinesque, 1810)	x	x	x	x	x	x
<i>Katsuwonus pelamis</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	
<i>Scomberomorus cavalla</i> (Cuvier, 1829)	x	x	x	x	x	x
<i>Scomberomorus regalis</i> (Bloch, 1793)	x	x	x	x	x	
<i>Thunnus alalunga</i> (Bonnaterre, 1788)	x		x			
<i>Thunnus albacares</i> (Bonnaterre, 1788)	x		x		x	
<i>Thunnus atlanticus</i> (Lesson, 1831)	x	x	x	x	x	x
<i>Thunnus obesus</i> (Lowe, 1839)	x	x	x	x	x	x
Familia Trichiuridae						
<i>Trichiurus lepturus</i> Linnaeus, 1758	R	x				
Familia Scombropidae						
<i>Scombrops oculus</i> (Poey, 1860)	x		x			
Familia Centropomidae						
<i>Centropomus pectinatus</i> Poey, 1860	x			x		
<i>Centropomus undecimalis</i> (Bloch, 1792)	x		x	x		
Familia Polynemidae						
<i>Polydactylus virginicus</i> (Linnaeus, 1758)	x	x		x	x	



Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
Familia Sphyaenidae						
<i>Sphyaena barracuda</i> (Edwards, 1771)	x	x	x	x	x	x
<i>Sphyaena picudilla</i> Poey, 1860	x		x			
Familia Istiophoridae						
<i>Istiophorus platypterus</i> (Shaw, 1792)	x	x	x	x		
<i>Makaira nigricans</i> Lacepède, 1802	x	x	x			
Familia Xiphiidae						
<i>Xiphias gladius</i> Linnaeus, 1758	x		x			
Familia Carangidae						
<i>Alectis ciliaris</i> (Bloch, 1787)	x	x		x	x	
<i>Caranx bartholomaei</i> Cuvier, 1833	x	x	x	x	x	x
<i>Caranx crysos</i> (Mitchill, 1815)	x	x	x	x	x	x
<i>Caranx hippos</i> (Linnaeus, 1766)	x	x	x		x	
<i>Caranx latus</i> Agassiz, 1831	x	x	x	x	x	x
<i>Caranx lugubris</i> Poey, 1860	x	x		x	x	x
<i>Caranx ruber</i> (Bloch, 1793)	x	x	x	x	x	x
<i>Decapterus macarellus</i> (Cuvier, 1833)	x	x			x	x
<i>Decapterus punctatus</i> (Cuvier, 1829)	x	x	x		x	
<i>Elagatis bipinnulata</i> (Quoy y Gaimard, 1825)	x	x	x	x	x	x
<i>Naucrates ductor</i> (Linnaeus, 1758)	x*		x*			
<i>Oligoplites palometa</i> (Cuvier, 1832)	x		x			
<i>Oligoplites saurus</i> (Bloch y Schneider, 1801)	x			x		
<i>Selar crumenophthalmus</i> (Bloch, 1793)	x	x		x		
<i>Selene vomer</i> (Linnaeus, 1758)	x		x			
<i>Seriola dumerili</i> (Risso, 1810)	x	x			x	
<i>Seriola fasciata</i> (Bloch, 1793)	x	x			x	
<i>Seriola rivoliana</i> Valenciennes, 1833	x	x	x	x	x	x
<i>Trachinotus falcatus</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	
<i>Trachinotus goodei</i> Jordan y Evermann, 1896	x	x	x	x	x	
Familia Coryphaenidae						
<i>Coryphaena equiselis</i> Linnaeus, 1758	x			x		

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Coryphaena hippurus</i> Linnaeus, 1758	x	x	x	x	x	x
Familia Echeneidae						
<i>Echeneis naucrates</i> Linnaeus, 1758	x	x	x	x	x	
<i>Echeneis neucratoides</i> Zuiew, 1786	x		x		x	
<i>Phtheirichthys lineatus</i> (Menzies, 1791)	x	x		x		x
<i>Remora brachyptera</i> (Lowe, 1839)	R				x	
<i>Remora remora</i> (Linnaeus, 1758)	x*		x*			
Familia Rachycentridae						
<i>Rachycentron canadum</i> (Linnaeus, 1766)	x		x	x	x	
Familia Achiridae						
<i>Trinectes paulistanus</i> (Miranda Ribeiro, 1915)	R	x				
Familia Bothidae						
<i>Bothus lunatus</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	
<i>Bothus maculiferus</i> (Poey, 1860)	x		x	x		
<i>Bothus ocellatus</i> (Agassiz, 1831)	x	x	x	x		
<i>Chascanopsetta lugubris</i> Alcock, 1894	R		x			
<i>Trichopsetta orbisulcus</i> Anderson y Gutherz, 1967	R	x	x			
Familia Cynoglossidae						
<i>Symphurus arawak</i> Robins y Randall, 1965	x		x	x		
<i>Symphurus caribbeanus</i> Munroe, 1991	R			x		
Familia Paralichthyidae						
<i>Ancylosetta microctenus</i> Gutherz, 1966	R	x			x	
<i>Citharichthys amblybregmatus</i> Gutherz y Blackmann, 1970	R	x	x			
<i>Citharichthys cornutus</i> (Günther, 1880)	R	x				
<i>Citharichthys dinoceros</i> Goode y Bean, 1886	R	x	x		x	
<i>Citharichthys gymnorhinus</i> Gutherz y Blackmann, 1970	R	x	x			
<i>Syacium micrurum</i> Ranzani, 1842	R			x		
Familia Grammatidae						
<i>Gramma loreto</i> Poey, 1868	x	x	x	x	x	x



Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Gramma melacara</i> Böhlke y Randall, 1963	x	x	x	x	x	x
<i>Lipogramma evides</i> Robins y Colin, 1979	R		x			
<i>Lipogramma roseum</i> Gilbert, 1979	x			x		
<i>Lipogramma trilineatum</i> Randall, 1963	x			x		
Familia Opistognathidae						
<i>Opistognathus aurifrons</i> (Jordan y Thompson, 1905)	x	x	x	x	x	x
<i>Opistognathus macrognathus</i> Poey, 1860	x		x	x		
<i>Opistognathus maxillosus</i> Poey, 1860	x	x	x	x	x	
<i>Opistognathus whitehursti</i> (Longley, 1927)	x		x	x	x	
Familia Pomacentridae						
<i>Abudefduf saxatilis</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
<i>Abudefduf taurus</i> (Müller y Troschel, 1848)	x	x	x	x	x	x
<i>Chromis cyanea</i> (Poey, 1860)	x	x	x	x	x	x
<i>Chromis insolata</i> (Cuvier, 1830)	x	x	x	x	x	x
<i>Chromis multilineata</i> (Guichenot, 1853)	x	x	x	x	x	x
<i>Microspathodon chrysurus</i> (Cuvier, 1830)	x	x	x	x	x	x
<i>Stegastes adustus</i> (Troschel, 1865)	x	x	x	x	x	x
<i>Stegastes diencaeus</i> (Jordan y Rutter, 1897)	x	x	x	x	x	x
<i>Stegastes leucostictus</i> (Müller y Troschel, 1848)	x	x	x	x	x	x
<i>Stegastes partitus</i> (Poey, 1868)	x	x	x	x	x	x
<i>Stegastes planifrons</i> (Cuvier, 1830)	x	x	x	x	x	x
<i>Stegastes xanthurus</i> (Poey, 1860)	x	x	x	x	x	x
Familia Atherinidae						
<i>Atherina harringtonensis</i> Goode, 1877	x	x	x	x	x	x
<i>Atherinomorus stipes</i> (Müller y Troschel, 1848)	x	x	x	x	x	x
Familia Belonidae						
<i>Ablennes hians</i> (Valenciennes, 1846)	x	x	x	x	x	x
<i>Platybelone argalus argalus</i> (Lesueur, 1821)	x	x	x	x	x	x

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Strongylura notata</i> (Poey, 1860)	x		x		x	
<i>Strongylura timucu</i> (Walbaum, 1792)	x		x	x		
<i>Tylosurus acus acus</i> (Lacepède, 1803)	x	x	x	x	x	x
<i>Tylosurus crocodilus crocodilus</i> (Péron y Lesueur, 1821)	x	x	x	x	x	x
Familia Exocoetidae						
<i>Cheilopogon cyanopterus</i> (Valenciennes, 1847)	R				x	
<i>Cheilopogon exsiliens</i> (Linnaeus, 1771)	x*				x*	
<i>Cheilopogon melanurus</i> (Valenciennes, 1847)	x			x	x	
<i>Cypselurus comatus</i> (Mitchill, 1815)	R					x
<i>Exocoetus obtusirostris</i> Günther, 1866	R	x	x	x	x	x
<i>Exocoetus volitans</i> Linnaeus, 1758	R	x			x	
<i>Hirundichthys affinis</i> (Günther, 1866)	x	x	x	x	x	x
<i>Parexocoetus hillianus</i> (Gosse, 1851)	x	x	x		x	x
<i>Prognichthys occidentalis</i> Parin, 1999	x*				x*	
Familia Hemiramphidae						
<i>Euleptorhamphus velox</i> Poey, 1868	R	x	x			
<i>Hemiramphus balao</i> Lesueur, 1821	R	x			x	x
<i>Hemiramphus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)	x		x	x	x	
<i>Oxyporhamphus similis</i> Bruun, 1935	R	x				
Familia Rivulidae						
<i>Kryptolebias marmoratus</i> (Poey, 1880)	R		x			
Familia Poeciliidae						
<i>Gambusia aestiputeus</i> Fowler, 1950	x		x			
<i>Poecilia orri</i> Fowler, 1943	x			x		
Familia Mugilidae						
<i>Agonostomus monticola</i> (Bancroft, 1834)	x			x		
<i>Mugil curema</i> Valenciennes, 1836	x		x	x	x	x
<i>Mugil liza</i> Valenciennes, 1836	x		x	x		

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Mugil trichodon</i> Poey, 1875	x	x		x	x	x
Familia Gobiesocidae						
<i>Acyrtus artius</i> Briggs, 1955	x			x		
<i>Acyrtus rubiginosus</i> (Poey, 1868)	x		x	x		
<i>Arcos nudus</i> (Linnaeus, 1758)	x		x	x		
<i>Gobiesox punctulatus</i> (Poey, 1876)	x			x	x	
<i>Tomicodon cryptus</i> Williams y Tyler, 2003	R			x		
<i>Tomicodon fasciatus</i> (Peters, 1859)	x		x	x		
<i>Tomicodon reitzae</i> Briggs, 2001	R			x		
<i>Tomicodon rupestris</i> (Poey, 1860)	R		x			
Familia Blenniidae						
<i>Entomacrodus nigricans</i> Gill, 1859	x	x	x	x	x	
<i>Hypleurochilus springeri</i> Randall, 1966	x	x	x	x		
<i>Ophioblennius macclurei</i> (Silvester, 1915)	x	x	x	x	x	x
<i>Parablennius marmoreus</i> (Poey, 1876)	x			x		
<i>Scartella cristata</i> (Linnaeus, 1758)	x		x			
Familia Chaenopsidae						
<i>Acanthemblemaria aspera</i> (Longley, 1927)	x		x	x		
<i>Acanthemblemaria greenfieldi</i> Smith-Vaniz y Palacio, 1974	x			x		
<i>Acanthemblemaria maria</i> Böhlke, 1961	x		x	x		
<i>Acanthemblemaria rivasi</i> Stephens, 1970	R		x			
<i>Acanthemblemaria spinosa</i> Metzelaar, 1919	x	x	x	x		
<i>Chaenopsis limbaughi</i> Robins y Randall, 1965	x		x	x		
<i>Chaenopsis ocellata</i> Poey, 1865	x*		x*			
<i>Coralliozetus cardonae</i> Evermann y Marsh, 1899	x			x		
<i>Emblemaria caldwelli</i> Stephens, 1970	x			x		
<i>Emblemaria caycedoi</i> Acero, 1984	x	x	x	x	x	
<i>Emblemaria diphyodontis</i> Stephens y Cervigón, 1970	x			x		

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Emblemariopsis bahamensis</i> Stephens, 1961	x	x	x	x		
<i>Emblemariopsis bottomei</i> Stephens, 1961	x			x		
<i>Emblemariopsis leptocirris</i> Stephens, 1970	x			x		
<i>Emblemariopsis occidentalis</i> Stephens, 1970	R			x		
<i>Emblemariopsis</i> sp.	R			x		
<i>Hemiemblemaria simula</i> Longley y Hildebrand, 1940	x			x		
<i>Lucayablennius zingaro</i> (Böhlke, 1957)	x	x	x	x	x	
Familia Dactyloscopidae						
<i>Dactyloscopus poeyi</i> Gill, 1861	R			x		
<i>Dactyloscopus tridigitatus</i> Gill, 1859	x		x	x		
<i>Gillellus greyae</i> Kanazawa, 1952	x			x		
<i>Gillellus uranidea</i> Böhlke, 1968	x		x	x		
<i>Leurochilus acon</i> Böhlke, 1968	R		x			
<i>Platygillellus rubrocinctus</i> (Longley, 1934)	x	x	x	x		
Familia Labrisomidae						
<i>Labrisomus albigenys</i> Beebe y Tee-Van, 1928	x				x	
<i>Labrisomus bucciferus</i> Poey, 1868	x	x	x	x	x	
<i>Labrisomus filamentosus</i> Springer, 1960	x	x		x		
<i>Labrisomus gobio</i> (Valenciennes, 1836)	x		x	x	x	
<i>Labrisomus guppyi</i> (Norman, 1922)	x		x	x	x	
<i>Labrisomus haitiensis</i> Beebe y Tee-Van, 1928	x		x	x		
<i>Labrisomus kalisheræ</i> (Jordan, 1904)	x		x	x		
<i>Labrisomus nigricinctus</i> Howell Rivero, 1936	x	x	x	x	x	
<i>Labrisomus nuchipinnis</i> (Quoy y Gaimard, 1824)	x	x	x	x	x	
<i>Malacoctenus aurolineatus</i> Smith, 1957	x		x	x	x	
<i>Malacoctenus boehlkei</i> Springer, 1959	x	x	x	x	x	x
<i>Malacoctenus erdmani</i> Smith, 1957	x	x	x	x		
<i>Malacoctenus gilli</i> (Steindachner, 1867)	x	x	x	x	x	



Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Malacoctenus macropus</i> (Poey, 1868)	x	x	x	x	x	
<i>Malacoctenus triangulatus</i> Springer, 1959	x	x	x	x	x	x
<i>Malacoctenus versicolor</i> (Poey, 1876)	x	x	x			
<i>Nemaclinus atelestos</i> Böhlke y Springer, 1975	R	x				
<i>Paraclinus fasciatus</i> (Steindachner, 1876)	x		x	x		
<i>Paraclinus marmoratus</i> (Steindachner, 1876)	x			x		
<i>Paraclinus naeorhegmis</i> Böhlke, 1960	x			x		
<i>Paraclinus nigripinnis</i> (Steindachner, 1867)	x	x	x	x		
<i>Starksia atlantica</i> Longley, 1934	x			x		
<i>Starksia elongata</i> Gilbert, 1971	x			x		
<i>Starksia fasciata</i> (Longley, 1934)	x	x		x		
<i>Starksia hassi</i> Klausewitz, 1958	x		x	x		
<i>Starksia langi</i> Baldwin y Castillo, 2011	R		x	x		
<i>Starksia lepicoelia</i> Böhlke y Springer, 1961	x			x		
<i>Starksia nanodes</i> Böhlke y Springer, 1961	x	x	x	x		
<i>Starksia occidentalis</i> Greenfield, 1979	x			x		
<i>Starksia robertsoni</i> Baldwin, Victor y Castillo, 2011	R	x	x	x		
<i>Starksia sluiteri</i> (Metzelaar, 1919)	x	x		x		
<i>Starksia</i> sp. B	R	x	x	x		
<i>Starksia y-lineata</i> Gilbert, 1965	x	x	x	x		
<i>Stathmonotus hemphillii</i> Bean, 1885	x	x		x		
<i>Stathmonotus tekla</i> Nichols, 1910	x	x		x		
Familia Tripterygiidae						
<i>Enneanectes altivelis</i> Rosenblatt, 1960	x	x	x	x		
<i>Enneanectes atrorus</i> Rosenblatt, 1960	x		x	x		
<i>Enneanectes boehlkei</i> Rosenblatt, 1960	x	x	x	x		
<i>Enneanectes jordani</i> (Evermann y Marsh, 1899)	x		x	x		

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Enneanectes pectoralis</i> (Fowler, 1941)	x	x	x	x	x	
Familia Caproidae						
<i>Antigonia capros</i> Lowe, 1843	x	x	x		x	
<i>Antigonia combatia</i> Berry y Rathjen, 1959	R	x	x		x	
Familia Gerreidae						
<i>Diapterus auratus</i> Ranzani, 1842	x		x	x		
<i>Eucinostomus argenteus</i> Baird y Girard, 1855	x		x	x		x
<i>Eucinostomus gula</i> (Quoy y Gaimard, 1824)	x		x	x		
<i>Eucinostomus havana</i> (Nichols, 1912)	x		x	x		
<i>Eucinostomus jonesii</i> (Günther, 1879)	x		x	x		
<i>Eucinostomus lefroyi</i> (Goode, 1874)	R		x			
<i>Eucinostomus melanopterus</i> (Bleeker, 1863)	x		x	x		
<i>Eugerres plumieri</i> (Cuvier, 1830)	x		x			
<i>Gerres cinereus</i> (Walbaum, 1792)	x	x	x	x	x	
Familia Haemulidae						
<i>Anisotremus surinamensis</i> (Bloch, 1791)	x	x	x	x	x	
<i>Anisotremus virginicus</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
<i>Emmelichthys atlanticus</i> Schultz, 1945	x	x		x		
<i>Haemulon album</i> Cuvier, 1830	x	x	x	x	x	x
<i>Haemulon aurolineatum</i> Cuvier, 1830	x	x	x	x	x	x
<i>Haemulon bonariense</i> Cuvier, 1830	x		x	x		
<i>Haemulon carbonarium</i> Poey, 1860	x	x	x	x	x	x
<i>Haemulon chrysargyreum</i> Günther, 1859	x	x	x	x	x	x
<i>Haemulon flavolineatum</i> (Desmarest, 1823)	x	x	x	x	x	x
<i>Haemulon macrostomum</i> Günther, 1859	x		x	x	x	x
<i>Haemulon melanurum</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
<i>Haemulon parra</i> (Desmarest, 1823)	x	x	x	x	x	x
<i>Haemulon plumierii</i> (Lacepède, 1801)	x	x	x	x	x	x

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Haemulon sciurus</i> (Shaw, 1803)	x	x	x	x	x	x
<i>Haemulon striatum</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x		x
<i>Haemulon vittatum</i> (Poey, 1860)	x	x	x	x	x	x
Familia Lutjanidae						
<i>Apsilus dentatus</i> Guichenot, 1853	x	x	x	x	x	
<i>Etelis oculatus</i> (Valenciennes, 1828)	x	x	x	x	x	x
<i>Lutjanus analis</i> (Cuvier, 1828)	x	x	x	x	x	x
<i>Lutjanus apodus</i> (Walbaum, 1792)	x	x	x	x	x	x
<i>Lutjanus buccanella</i> (Cuvier, 1828)	x		x	x	x	
<i>Lutjanus cyanopterus</i> (Cuvier, 1828)	x		x	x	x	
<i>Lutjanus griseus</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
<i>Lutjanus jocu</i> (Bloch y Schneider, 1801)	x	x	x	x	x	x
<i>Lutjanus mahogoni</i> (Cuvier, 1828)	x	x	x	x	x	x
<i>Lutjanus purpureus</i> (Poey, 1866)	x	x	x	x	x	x
<i>Lutjanus synagris</i> (Linnaeus, 1758)	x		x	x	x	x
<i>Lutjanus vivanus</i> (Cuvier, 1828)	x	x	x	x	x	x
<i>Ocyurus chrysurus</i> (Bloch, 1791)	x	x	x	x	x	x
<i>Pristipomoides macrophthalmus</i> (Müller y Troschel, 1848)	x	x	x	x	x	x
<i>Rhomboplites aurorubens</i> (Cuvier, 1829)	x	x	x	x	x	x
Familia Malacanthidae						
<i>Caulolatilus cyanops</i> Poey, 1866	x				x	
<i>Caulolatilus guppyi</i> Beebe y Tee-Van, 1937	x	x				
<i>Caulolatilus williamsi</i> Dooley y Berry, 1977	x		x			
<i>Malacanthus plumieri</i> (Bloch, 1786)	x	x	x	x	x	x
Familia Pomacanthidae						
<i>Centropyge argi</i> Woods y Kanazawa, 1951	x				x	x
<i>Centropyge aurantonotus</i> Burgess, 1974	x*			x*		

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Holacanthus ciliaris</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
<i>Holacanthus tricolor</i> (Bloch, 1795)	x	x	x	x	x	x
<i>Pomacanthus arcuatus</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
<i>Pomacanthus paru</i> (Bloch, 1787)	x	x	x	x	x	x
Familia Priacanthidae						
<i>Cookeolus japonicus</i> (Cuvier, 1829)	x				x	
<i>Heteropriacanthus cruentatus</i> (Lacepède, 1801)	x	x	x	x	x	x
<i>Priacanthus arenatus</i> Cuvier, 1829	x	x	x	x		
<i>Pristigenys alta</i> (Gill, 1862)	x	x	x			
Familia Sciaenidae						
<i>Corvula batabana</i> (Poey, 1860)	x			x		
<i>Equetus lanceolatus</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
<i>Equetus punctatus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	x	x	x	x	x	x
<i>Odontoscion dentex</i> (Cuvier, 1830)	x		x	x		
<i>Pareques acuminatus</i> (Bloch y Schneider, 1801)	x	x	x	x	x	
<i>Umbrina coroides</i> Cuvier, 1830	x			x		
Familia Uranoscopidae						
<i>Kathetostoma cubana</i> Barbour, 1941	R	x		x	x	
Familia Labridae						
<i>Bodianus pulchellus</i> (Poey, 1860)	x	x	x	x		
<i>Bodianus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
<i>Clepticus parrae</i> (Bloch y Schneider, 1801)	x	x	x	x	x	x
<i>Cryptotomus roseus</i> Cope, 1871	x		x	x	x	
<i>Decodon puellaris</i> (Poey, 1860)	x		x			
<i>Doratonotus megalepis</i> Günther, 1862	x		x	x		
<i>Halichoeres bivittatus</i> (Bloch, 1791)	x	x	x	x	x	x
<i>Halichoeres cyanocephalus</i> (Bloch, 1791)	x		x	x	x	x
<i>Halichoeres garnoti</i> (Valenciennes, 1839)	x	x	x	x	x	x



Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Halichoeres maculipinna</i> (Müller y Troschel, 1848)	x	x	x	x	x	x
<i>Halichoeres pictus</i> (Poey, 1860)	x		x	x	x	x
<i>Halichoeres poeyi</i> (Steindachner, 1867)	x		x	x	x	x
<i>Halichoeres radiatus</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
<i>Lachnolaimus maximus</i> (Walbaum, 1792)	x	x	x	x	x	x
<i>Nicholsina usta</i> (Valenciennes, 1840)	R				x	
<i>Scarus coelestinus</i> Valenciennes, 1840	x	x	x	x	x	x
<i>Scarus coeruleus</i> (Bloch, 1786)	x	x	x	x	x	
<i>Scarus guacamaia</i> Cuvier, 1829	x	x	x	x	x	
<i>Scarus iseri</i> (Bloch, 1789)	x	x	x	x	x	x
<i>Scarus taeniopterus</i> Desmarest, 1831	x	x	x	x	x	x
<i>Scarus vetula</i> Bloch y Schneider, 1801	x	x	x	x	x	x
<i>Sparisoma atomarium</i> (Poey, 1861)	x	x	x	x	x	x
<i>Sparisoma aurofrenatum</i> (Valenciennes, 1840)	x	x	x	x	x	x
<i>Sparisoma chrysopterus</i> (Bloch y Schneider, 1801)	x	x	x	x	x	x
<i>Sparisoma radians</i> (Valenciennes, 1840)	x	x	x	x	x	
<i>Sparisoma rubripinne</i> (Valenciennes, 1840)	x	x	x	x	x	x
<i>Sparisoma viride</i> (Bonnaterre, 1788)	x	x	x	x	x	x
<i>Thalassoma bifasciatum</i> (Bloch, 1791)	x	x	x	x	x	x
<i>Xyrichthys martinicensis</i> Valenciennes, 1840	x		x	x	x	
<i>Xyrichthys novacula</i> (Linnaeus, 1758)	x		x	x	x	
<i>Xyrichthys splendens</i> Castelnau, 1855	x	x	x	x	x	x
Familia Lobotidae						
<i>Lobotes surinamensis</i> (Bloch, 1790)	x	x			x	
Familia Ehippidae						
<i>Chaetodipterus faber</i> (Broussonet, 1782)	x		x	x	x	
Familia Sparidae						
<i>Archosargus rhomboidalis</i> (Linnaeus, 1758)	x			x		

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Calamus bajonado</i> (Bloch y Schneider, 1801)	x	x	x	x	x	
<i>Calamus calamus</i> (Valenciennes, 1830)	x	x	x	x	x	x
<i>Calamus penna</i> (Valenciennes, 1830)	x		x	x		
<i>Calamus pennatula</i> Guichenot, 1868	R		x			
Familia Chaetodontidae						
<i>Chaetodon capistratus</i> Linnaeus, 1758	x	x	x	x	x	x
<i>Chaetodon ocellatus</i> Bloch, 1787	x	x	x	x	x	x
<i>Chaetodon sedentarius</i> Poey, 1860	x		x	x		x
<i>Chaetodon striatus</i> Linnaeus, 1758	x	x	x	x	x	x
<i>Prognathodes aculeatus</i> (Poey, 1860)	x	x	x	x	x	x
Familia Lophiidae						
<i>Lophiodes reticulatus</i> Caruso y Suttkus, 1979	R		x			
Familia Antennariidae						
<i>Antennarius multiocellatus</i> (Valenciennes, 1837)	x		x	x		
<i>Antennarius pauciradiatus</i> Schultz, 1957	x			x		
<i>Antennarius scaber</i> (Cuvier, 1817)	x*		x*			
<i>Histrio histrio</i> (Linnaeus, 1758)	x		x	x		x
Familia Ogocephalidae						
<i>Dibranchius atlanticus</i> Peters, 1876	R	x	x	x	x	
<i>Halieutichthys caribbaeus</i> Garman, 1896	R	x	x			
<i>Malthopsis gnoma</i> Bradbury, 1998	R				x	
<i>Ogocephalus pumilus</i> Bradbury, 1980	R				x	
<i>Zalieutes mcgintyi</i> (Fowler, 1952)	R	x			x	
Familia Triacanthodidae						
<i>Hollardia hollardi</i> Poey, 1861	R	x		x	x	
<i>Parahollardia schmidtii</i> Woods, 1959	R	x			x	
Familia Diodontidae						
<i>Chilomycterus antennatus</i> (Cuvier, 1816)	x		x	x		
<i>Diodon holocanthus</i> Linnaeus, 1758	x	x	x	x	x	x



Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Diodon hystrix</i> Linnaeus, 1758	x	x	x	x	x	x
Familia Tetraodontidae						
<i>Canthigaster rostrata</i> (Bloch, 1786)	x	x	x	x	x	
<i>Sphoeroides dorsalis</i> Longley, 1934	R				x	
<i>Sphoeroides pachygaster</i> (Müller y Troschel, 1848)	x		x			
<i>Sphoeroides spengleri</i> (Bloch, 1785)	x	x	x	x	x	x
Familia Balistidae						
<i>Balistes capriscus</i> Gmelin, 1789	x	x	x	x	x	
<i>Balistes vetula</i> Linnaeus, 1758	x	x	x	x	x	x
<i>Canthidermis maculata</i> (Bloch, 1786)	x				x	x
<i>Canthidermis sufflamen</i> (Mitchill, 1815)	x	x	x	x	x	x
<i>Melichthys niger</i> (Bloch, 1786)	x	x	x	x	x	x
<i>Xanthichthys ringens</i> (Linnaeus, 1758)	x		x	x	x	x
Familia Monacanthidae						
<i>Aluterus monoceros</i> (Linnaeus, 1758)	x		x	x		
<i>Aluterus schoepfii</i> (Walbaum, 1792)	x			x		
<i>Aluterus scriptus</i> (Osbeck, 1765)	x	x	x	x	x	x
<i>Cantherines macrocerus</i> (Hollard, 1853)	x	x	x	x	x	x
<i>Cantherines pullus</i> (Ranzani, 1842)	x	x	x	x	x	x
<i>Monacanthus ciliatus</i> (Mitchill, 1818)	x		x	x		
<i>Monacantus tuckeri</i> Bean, 1906	x	x	x	x	x	x
<i>Stephanolepis hispidus</i> (Linnaeus, 1766)	x		x	x		
<i>Stephanolepis setifer</i> (Bennett, 1831)	x		x	x		
Familia Ostraciidae						
<i>Acanthostracion polygonius</i> Poey, 1876	x	x	x	x	x	x
<i>Acanthostracion quadricornis</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
<i>Lactophrys bicaudalis</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
<i>Lactophrys trigonus</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	
<i>Lactophrys triqueter</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
Familia Acanthuridae						
<i>Acanthurus chirurgus</i> (Bloch, 1787)	x	x	x	x	x	x
<i>Acanthurus coeruleus</i> Bloch y Schneider, 1801	x	x	x	x	x	x
<i>Acanthurus tractus</i> Poey, 1860	x	x	x	x	x	x
Familia Acropomatidae						
<i>Synagrops bellus</i> (Goode y Bean, 1896)	R	x	x	x	x	
<i>Synagrops spinosus</i> Schultz, 1940	R		x	x	x	
<i>Synagrops trispinosus</i> Mochizuki y Sano, 1984	R				x	
<i>Verilus sordidus</i> Poey, 1860	x			x		
Familia Pempheridae						
<i>Pempheris poeyi</i> Bean, 1885	x		x			
<i>Pempheris schomburgkii</i> Müller y Troschel, 1848	x	x	x	x	x	x
Familia Cirrhitidae						
<i>Amblycirrhitus pinos</i> (Mowbray, 1927)	x	x	x	x	x	x
Familia Kyphosidae						
<i>Kyphosus cinerascens</i> (Forsskål)	R		x			
<i>Kyphosus sectatrix</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
<i>Kyphosus vaigiensis</i> (Quoy y Gaimard, 1825)	x	x	x	x	x	x
Familia Percophidae						
<i>Bembrops anatirostris</i> Ginsburg, 1955	R	x	x		x	
<i>Bembrops macromma</i> Ginsburg, 1955	R				x	
<i>Bembrops magnisquamis</i> Ginsburg, 1955	R	x	x		x	
<i>Bembrops ocellatus</i> Thompson y Suttkus, 1998	R	x	x		x	
<i>Bembrops quadrisella</i> Thompson y Suttkus, 1996	R	x	x		x	
<i>Chrionema squamentum</i> (Ginsburg, 1955)	R	x				
Familia Serranidae						
<i>Alphestes afer</i> (Bloch, 1793)	x	x	x	x	x	x
<i>Bullisichthys caribbaeus</i> Rivas, 1971	R		x		x	
<i>Cephalopholis cruentata</i> (Lacepède, 1802)	x	x	x	x	x	x
<i>Cephalopolis fulva</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Epinephelus adscensionis</i> (Osbeck, 1765)	x	x	x	x	x	
<i>Epinephelus guttatus</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
<i>Epinephelus itajara</i> (Lichtenstein, 1822)	x	x	x	x	x	x
<i>Epinephelus morio</i> (Valenciennes, 1828)	x	x	x		x	
<i>Epinephelus striatus</i> (Bloch, 1792)	x	x	x	x	x	x
<i>Hypoplectrus aberrans</i> Poey, 1868	x	x	x	x	x	x
<i>Hypoplectrus castroaguirrei</i> Del Moral Flores, Tello-Musi y Martínez-Pérez	x*			x*		
<i>Hypoplectrus chlorurus</i> (Cuvier, 1828)	x*	x*		x*	x*	
<i>Hypoplectrus gummigutta</i> (Poey, 1851)	x		x	x	x	
<i>Hypoplectrus guttavarius</i> (Poey, 1852)	x	x	x	x	x	x
<i>Hypoplectrus indigo</i> (Poey, 1851)	x	x	x	x	x	x
<i>Hypoplectrus nigricans</i> (Poey, 1852)	x	x	x	x	x	x
<i>Hypoplectrus providencianus</i> Acero P. y Garzón-Ferreira, 1994	x	x	x	x	x	x
<i>Hypoplectrus puella</i> (Cuvier, 1828)	x	x	x	x	x	x
<i>Hypoplectrus randallorum</i> Lobel, 2011	x		x	x	x	
<i>Hypoplectrus unicolor</i> (Walbaum, 1792)	x	x	x	x	x	x
<i>Hyporthodus flavolimbatus</i> (Poey, 1865)	x		x		x	
<i>Hyporthodus mystacinus</i> (Poey, 1852)	x	x			x	
<i>Hyporthodus niveatus</i> (Valenciennes, 1828)	x		x		x	
<i>Liopropoma carmabi</i> (Randall, 1963)	x			x		
<i>Liopropoma mowbrayi</i> Woods y Kanazawa, 1951	x		x	x		
<i>Liopropoma rubre</i> Poey, 1861	x	x	x	x	x	x
<i>Mycteroperca acutirostris</i> (Valenciennes, 1828)	x			x		
<i>Mycteroperca bonaci</i> (Poey, 1860)	x	x	x	x	x	x
<i>Mycteroperca interstitialis</i> (Poey, 1860)	x	x	x	x	x	x
<i>Mycteroperca phenax</i> Jordan y Swain, 1884	x			x		

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Mycteroperca tigris</i> (Valenciennes, 1833)	x	x	x	x	x	x
<i>Mycteroperca venenosa</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
<i>Paranthias furcifer</i> (Valenciennes, 1828)	x		x	x	x	x
<i>Plectranthias garrupellus</i> Robins y Starck, 1961	R				x	
<i>Pronotogrammus martinicensis</i> (Guichenot, 1868)	R	x			x	
<i>Pseudogramma gregoryi</i> (Breder, 1927)	x	x	x	x	x	
<i>Rypticus carpenteri</i> Baldwin y Weigt, 2012	x			x		
<i>Rypticus saponaceus</i> (Bloch y Schneider, 1801)	x	x	x	x	x	x
<i>Rypticus subbifrenatus</i> Gill, 1861	x		x	x		
<i>Schultzea beta</i> (Hildebrand, 1940)	x	x		x		
<i>Serranus baldwini</i> (Evermann y Marsh, 1899)	x		x	x	x	x
<i>Serranus chionaraia</i> Robins y Starck, 1961	R		x			
<i>Serranus flaviventris</i> (Cuvier, 1829)	R				x	
<i>Serranus phoebe</i> Poey, 1851	x	x				
<i>Serranus tabacarius</i> (Cuvier, 1829)	x	x	x	x	x	x
<i>Serranus tigrinus</i> (Bloch, 1790)	x	x	x	x	x	x
<i>Serranus tortugarum</i> Longley, 1935	x		x			
Familia Scorpaenidae						
<i>Ectreposebastes imus</i> Garman, 1899	R				x	
<i>Pontinus castor</i> Poey, 1860	x				x	
<i>Pterois volitans</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x	x	x	x
<i>Scorpaena agassizi</i> Goode y Bean, 1896	R	x				
<i>Scorpaena albifimbria</i> Evermann y Marsh, 1900	x	x	x			
<i>Scorpaena brachyptera</i> Eschmeyer, 1965	R	x				
<i>Scorpaena inermis</i> Cuvier, 1829	x			x		
<i>Scorpaena plumieri</i> Bloch, 1789	x	x	x	x	x	x
<i>Scorpaenodes caribbaeus</i> Meek y Hildebrand, 1928	x	x	x	x		

Continuación, Anexo 1.

Familias y especies	Fuente	Sur	SAI	Pro	Norte	Remotos
<i>Scorpaenodes tredecimspinosus</i> (Metzelaar, 1919)	x		x	x		
<i>Setarches guentheri</i> Johnson, 1862	R	x		x	x	
Familia Peristediidae						
<i>Peristedion brevirostre</i> (Günther, 1860)	x				x	
<i>Peristedion ecuadorensis</i> Teague, 1961	R	x	x	x		
<i>Peristedion greysae</i> Miller, 1967	R	x	x	x	x	
<i>Peristedion longispatha</i> Goode y Bean, 1896	R		x		x	
<i>Peristedion truncatum</i> (Günther, 1880)	R	x	x	x	x	
Familia Triglidae						
<i>Bellator brachyichir</i> (Regan, 1914)	R	x			x	
<i>Bellator egretta</i> (Goode y Bean, 1896)	R	x	x			
<i>Bellator militaris</i> (Goode y Bean, 1896)	R				x	