

ANALES DEL INSTITUTO NACIONAL
DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICO-PESQUERAS

Volumen I - Diciembre, 1965

INVESTIGACIONES ICTIOLOGICAS EN LAS COSTAS DE BAJA CALIFORNIA. I

LISTA DE PECES MARINOS DE BAJA CALIFORNIA
COLECTADOS EN EL PERIODO 1961-1965

por

ERNESTO RAMÍREZ HERNÁNDEZ

y

JOAQUÍN ARVIZU MARTÍNEZ *

* División de Vertebrados Marinos del Instituto Nacional de Investigaciones
Biológico-Pesqueras.

CONTENIDO

	<u>Pág.</u>
Introducción	297
Lista de peces	299
Bibliografía	316
Indice de nombres	319
Mapa de Baja California	324 a 325

INTRODUCCION

Las costas de Baja California han atraído a pescadores e industriales de la pesca por la enorme riqueza y diversidad de especies que en ellas se encuentran, motivando que en la actualidad exista un gran número de empacadoras, embarcaciones y cooperativas que emplean los servicios de hábiles pescadores y obreros que hacen de esta región un modelo en la explotación de los recursos pesqueros.

La importancia de este hecho, ha significado que cada día se aboque un mayor número de técnicos y científicos al estudio de las especies existentes, así como al conocimiento de su biología, con el propósito de lograr un mayor aprovechamiento de estas especies marinas.

El Instituto Nacional de Investigaciones Biológico-Pesqueras, pendiente de este desarrollo, prosigue las investigaciones relativas al material biológico proveniente del muestreo realizado a bordo de embarcaciones comerciales, por lo que, de hecho, la presente lista de peces constituye una guía para estimar la composición de las capturas a partir de diversas artes de pesca.

De esta manera quedan comprendidas las especies útiles para la industria de conservas de pescado, las del mercado de pescado fresco, lo mismo que para las que abastecen las instalaciones reductoras, sin omitir aquellas que constituyen un recurso meramente potencial. Así, hemos creído proporcionar una información que puede ser de utilidad para aquellos que lleguen a interesarse por la explotación de los peces marinos en el estado o en el territorio de Baja California.

La Estación de Biología Pesquera de El Sauzal, B. C., y la Subestación de La Paz, B. C., dependientes del Instituto Nacional de Investigaciones Biológico-Pesqueras, han efectuado el mayor número de colectas del material incluido. Los datos y ejemplares tomados durante

la colecta, se conservan en los registros y colección del citado Instituto.

Finalmente queremos agradecer la colaboración del Doctor Wayne J. Baldwin, por el envío de una colección de 35 especies colectadas en la región; asimismo, a los compañeros de la División de Vertebrados Marinos, por la ayuda que nos prestaron en la realización de este trabajo.

LISTA DE PECES

Familia 1. BRANCHIOSTOMIDAE

1. *Branchiostoma californiense* Andrews.
De Monterey, California, al Golfo de California.

Familia 2. HETERODONTIDAE (**TIBURONES**)

2. *Heterodontus francisci* (Girard). CORNUDO
Gata, Tiburón cabeza de toro.
De Monterey, California, a Mazatlán, Sinaloa.

Familia 3. SCYLIORHINIDAE (**TIBURONES**)

3. *Cephaloscyllium uter* (Jordan y Gilbert). GATA
De Monterey, California, a Acapulco.

Familia 4. TRIAKIDAE (**TIBURONES**)

4. *Triakis semifasciata* Girard. TIBURÓN LEOPARDO
De Oregón a Mazatlán, Sinaloa.
5. *Mustelus californicus* Gill. MAMÓN
De California, Estados Unidos, a Golfo de California y Guerrero.
6. *Mustelus lunulatus* Jordan y Gilbert. MAMÓN
De San Diego a Colombia.

Familia 5. CARCHARHINIDAE (**TIBURONES**)

7. *Carcharhinus limbatus* (Valenciennes). VOLADOR
Isala, Sardinero.
Ambas costas de América. En el Pacífico de Baja California a Perú.

8. *Carcharhinus velox* Gilbert. COYOTE.
De Baja California a Panamá.
9. *Carcharhinus porosus* (Ranzani). CUERO DURO
Bayo.
Ambas costas de América. En el Pacífico de Baja California a
Payta, Perú.
10. *Negaprion fronto* (Jordan y Gilbert). TIBURÓN AMARILLO
Pacífico de México; de San Diego a América Central.
11. *Rhizoprionodon longurio* (Jordan y Gilbert). BIRONCHE
De Long Beach, California, a Perú.

Familia 6. SPHYRNIDAE (CORNUDAS)

12. *Sphyrna tiburo* (Linnaeus). CORNUDA
Pez martillo.
Ambas costas de América. En el Pacífico de Baja California a
Perú.
13. *Sphyrna lewini* (Cuvier, Griffith y Smith). CORNUDA
Pez martillo.
Ambas costas de América; en el Pacífico de América del Norte
a América del Sur.
14. *Sphyrna media* Springer. CORNUDA
Pez martillo.
De Baja California a Panamá.
15. *Sphyrna mokarran* (Rüppell). CORNUDA
Pez martillo.
Ambas costas de América.

Familia 7. SQUATINIDAE (DIABLOS)

16. *Squatina californica* Ayres. DIABLO
De Alaska a Cabo San Lucas, incluyendo Golfo de California.

Familia 8. RHINOBATIDAE (PECES GUITARRA)

17. *Platyrrhinoidis triseriatus* (Jordan y Gilbert). RAYA DIABLO
Ambas costas de Baja California.
18. *Rhinobatos leucorhynchus* (Günther). GUITARRA
Pez diablo.
De Baja California a Ecuador.

19. *Rhinobatos glaucostigma* (Jordan y Gilbert). GUITARRA
Pez diablo.
De Baja California a Ecuador.
20. *Rhinobatos productus* (Ayres). GUITARRA
Pez diablo.
San Francisco, Isla Cedros y Golfo de California.

Familia 9. TORPEDINIDAE (**TORPEDOS**)

21. *Narcine entemedor* Jordan y Starks. RAYA ELÉCTRICA
Torpedo.
Del Golfo de California a Panamá.
22. *Diplobatis omnata* (Jordan y Gilbert). GUITARRA
Del Golfo de California a Panamá.

Familia 10. UROLOPHIDAE (**RAYAS DE ESPINA**)

23. *Urotrygon asterias* (Jordan y Gilbert). RAYA DE ESPINA
De California a Panamá.
24. *Urotrygon goodei* (Jordan y Bollman). RAYA DE ESPINA.
De Baja California a Ecuador.
25. *Urolophus concentricus* (Osburn y Nichols). RAYA DE ESPINA
Del Golfo de California a Puerto Guatulco, Oaxaca.
26. *Urolophus halteri* Cooper. RAYA DE ESPINA
De San Diego, California, a la Bahía de Panamá.
27. *Urolophus maculatus* (Garman). RAYA DE ESPINA
Raya manchada.
Golfo de California.

Familia 11. DASYATIDAE (**RAYAS DE ESPINA**)

28. *Dasyatis brevis* (Garman). RAYA DE ESPINA
Del sur de San Diego y Golfo de California a Perú, incluyendo
Islas Galápagos.
29. *Dasyatis longus* (Garman). RAYA DE ESPINA.
Del Golfo de California a Islas Galápagos.

Familia 12. GYMNURIDAE (**RAYAS MARIPOSA**)

30. *Gymnura marmorata* (Cooper). MANTARRAYA
Raya mariposa.
San Diego, Golfo de California a Perú.

Familia 13. MYLIOBATIDAE (**RAYAS GAVILAN**)

31. *Myliobatis californicus* Gill. RAYA
Gavilán.
De Oregón a ambas costas de Baja California.
32. *Myliobatis longirostris* Applegate y Fitch. RAYA
Gavilán.
Costa Occidental de Baja California.

Familia 14. RHINOPTERIDAE (**BAYAS GAVILAN**)

33. *Rhinoptera steindachneri* Evermann y Jenkins. GAVILÁN
Cubanita.
Ambas costas de Baja California a Islas Galápagos.

Familia 15. CHIMAERIDAE (**PECES RATON**)

34. *Hydrolagus colliei* (Lay y Bennett). RATÓN
Del noroeste de Alaska a Cabo San Lucas.

Familia 16. CLUPEIDAE (**SARDINAS**)

35. *Etrumeus acuminatus* Gilbert. SARDINA JAPONESA
De Monterey a la Bahía de Panamá.
36. *Harengula thrissina* (Jordan y Gilbert). SARDINA
Del Golfo de California a la Bahía de Panamá.
37. *Sardinops caerulea* (Girard). SARDINA VERDADERA
Del sureste de Alaska a Guaymas.
38. *Opisthonema libertate* (Günther). SARDINA CRINUDA
De San Diego a Panamá.

Familia 17. ENGRAULIDAE (**ANCHOVETAS**)

39. *Engraulis mordax mordax* Girard. ANCHOVETA
De la Columbia Británica a Cabo San Lucas.
40. *Anchoa arenicola* (Meek y Hildebrand). ANCHOVETA
De Boca de la Soledad, Baja California, a Ecuador, incluyendo
Islas Galápagos.
41. *Anchoa helleri* (Hubbs). ANCHOVETA
Ambas costas de Baja California.

42. *Cetengraulis mysticetus* (Günther). ANCHOVETA
Del Golfo de California a Perú.

Familia 18. SYNODIDAE (**CHILES**)

43. *Synodus scituliceps* Jordan y Gilbert. CHILILLO
De la Península de Quevedo, Baja California, a Perú.

Familia 19. ARIIDAE (**BAGRES**)

44. *Netuma platypogon* (Günther). CHIHUIL
Del Golfo de California a Guatemala.

Familia 20. MURAENIDAE (**MURENAS**)

45. *Gymnothorax funebris* Ranzani. MURENA
Anguila, Vibora.
Ambas costas de América tropical. En el Pacífico del Golfo de California a Panamá, incluyendo las Islas Galápagos.
46. *Gymnothorax mordax* (Ayres). MURENA
Anguila, Vibora.
De Isla de Berito, Isla de Cedros a Punta Concepción.
47. *Gymnothorax dovii* (Günther). MURENA
Anguila, Vibora.
Del Golfo de California a Panamá.

Familia 21. ECHELIDAE (**ANGUILAS**)

48. *Myrophis vafer* Jordan y Gilbert. ANGUILA
Vibora.
De Guaymas a Panamá.

Familia 22. OPHICHTHYDAE

49. *Myrichthys xysturus* (Jordan y Gilbert).
De Baja California al sur de Sinaloa.

Familia 23. BELONIDAE (**AGUJONES**)

50. *Strongylura exilis* (Girard). AGUJÓN
De San Francisco, California, a Bahía Magdalena, B. C.

Familia 24. SCOMBERESOCIDAE

51. *Cololabis saira* (Brevoort).
De Alaska a Perú.

Familia 25. HEMIRHAMPHIDAE (PAJARITOS)

52. *Hyporhamphus unifasciatus* (Ranzani). PAJARITO
De Guaymas a Islas Galápagos y norte de Perú.
53. *Hyporhamphus gilli* Meek y Hildebrand. PAJARITO
De Punta San Juanico, Baja California, a las Islas Galápagos.
54. *Hemirhamphus saltator* Gilbert y Starks. PAJARITO
De Isla de Cedros al norte de Perú, incluyendo Islas Galápagos.

Familia 26. EXOCOETIDAE (PECES VOLADORES)

55. *Fodiator acutus* (Cuvier y Valenciennes). PEZ VOLADOR
Ambas costas de América tropical, en el Pacífico de Isla Cedros, Golfo de California a Panamá.
56. *Cypselurus californicus* (Cooper). PEZ VOLADOR
De Punta Concepción, California, a Cabo San Lucas, Baja California.

Familia 27. MACRURIDAE

57. *Coelorhynchus scaphopsis* (Gilbert).
Golfo de California.

Familia 28. SYNGNATHIDAE (AGUJITAS)

58. *Syngnathus californiensis* Storer. AGUJITA
De Monterey, California, a Baja California.
59. *Syngnathus leptorhynchus* Girard. AGUJITA
De San Francisco a Ensenada.
60. *Syngnathus carinatus* (Gilbert). AGUJITA
Golfo de California.
61. *Syngnathus auliscus* (Swain). AGUJITA
De Santa Bárbara a San Isidro.

Familia 29. HOLOCENTRIDAE

62. *Myripristis occidentalis* Gill.
De Bahía Falsa, Baja California, a las Islas Galápagos.

Familia 30. SPHYRAENIDAE (**BARRACUDAS, PICUDAS**)

63. *Sphyræna argentea* Girard. PICUDA.
Barracuda.
De Alaska a Bahía Magdalena.
64. *Sphyræna ensis* Jordan y Gilbert. BARRACUDA
Picuda.
Ambas costas de Baja California a Panamá.

Familia 31. MUGILIDAE (**LISAS**)

65. *Mugil cephalus* Linnaeus. LISA
Cosmopolita de mares cálidos y templados. En el Pacífico de la
Bahía de Monterey, Estados Unidos, a Perú.
66. *Mugil curema* Cuvier y Valenciennes. LISA BLANCA
Lebrancha.
Ambas costas de México. En el Pacífico de Bahía Magdalena a
Chile.

Familia 32. ATHERINIDAE

67. *Leuresthes tenuis* (Ayres). PEJERREY
Gruñones.
San Francisco, California y ambas costas de Baja California.
68. *Atherinops affinis* (Ayres). PEJERREY
Gruñones.
De Oregón, Estados Unidos, a Baja California.
69. *Atherinops insularum* Gilbert. PEJERREY
Gruñones.
Islas de San Clemente, San Nicolás e Isla de Guadalupe.
70. *Atherinopsis californiensis* Girard. PEJERREY
Gruñones.
De Oregón, Estados Unidos, a Baja California.

Familia 33. POLYNEMIDAE (**RATONES**)

71. *Polydactylus approximans* (Lay y Bennett). RATÓN
De San Diego, California, a Perú.

Familia 34. SERRANIDAE (**CABRILLAS, CHERNAS**)

72. *Petrometopon panamensis* (Steindachner). CABRILLA
Del Golfo de California a Panamá.

73. *Mycteroperca xenarca* Jordan. CABRILLA GRIS
Del Golfo de California al norte de Perú, incluyendo Islas Galápagos.
74. *Mycteroperca pardalis* Gilbert. CABRILLA
Sardinera.
Baja California.
75. *Epinephelus guttatus* (Linnaeus). CHERNA
Ambas costas de América tropical; en el Pacífico de Bahía Magdalena y Golfo de California a Perú.
76. *Epinephelus labriformis* (Jenyns). CABRILLA
De ambas costas de Baja California al norte de Perú, incluyendo Islas Galápagos.
77. *Paralabrax maculatofasciatus* (Steindachner). CABRILLA PINTA
Cabrilla de roca.
De San Pedro, California, a Mazatlán, Sinaloa.
78. *Prionodes huascarii* (Steindachner). CABRILLA
Del Golfo de California a Chile.
79. *Diplectrum euryplectrum* (Jordan y Bollman). EXTRANJERO
Del Golfo de California a Panamá.
80. *Diplectrum pacificum* Meek y Hildebrand. CABAICUCHO
Extranjero.
De Baja California a Perú.

Familia 35. APOGONIDAE

81. *Apogon retrosella* (Gill). CARDENAL
Costa occidental de Baja California.

Familia 36. MALACANTHIDAE

82. *Caulolatilus princeps* (Jenyns). BLANQUILLO
De Punta Concepción a Perú, incluyendo las Islas Galápagos.

Familia 37. CARANGIDAE (**JURELES, PAMPANOS**)

83. *Decapterus hypodus* Gill. JUREL
Baja California.
84. *Trachurus picturatus* (Bowdich). JUREL
Macarela, Caballa, Charrito.
De California a Chile.

85. *Hemicaranx atrimanus* (Jordan y Gilbert). JUREL
Monda, Palometa.
De Boca de la Soledad a Panamá.
86. *Caranx hippos* (Linnaeus). JUREL
Toro.
Ambas costas de América. En el Pacífico del Golfo de California a Panamá.
87. *Caranx vinctus* Jordan y Gilbert. JUREL
Caballa.
Del Golfo de California a Perú.
88. *Gnathanodon speciosus* (Forsk.) PÁMPANO RAYADO
De La paz, Baja California, a Panamá.
89. *Alectis ciliaris* (Bloch). PAMPANITO
Del Golfo de California a Perú.
90. *Vomer declivifrons* Meek y Hildebrand. PEZ LUNA
Jorobado.
De Isla de Guadalupe a Perú.
91. *Chloroscombrus orqueta* Jordan y Gilbert. JUREL DE CASTILLA
De Punta San Juanico, Baja California, a Perú.
92. *Trachinotus rhodopus* Gill. PAMPANILLO
Del Golfo de California a Colombia, incluyendo Islas Galápagos.
93. *Trachinotus puloma* Jordan y Starks. PÁMPANO
Palometa.
De Baja California a Perú.
94. *Oligoplites mundus* Jordan y Starks. JUREL
Palometa, Monda.
De Baja California a Callao, Perú.
95. *Seriola dorsalis* (Gill). JUREL DE ALETA AMARILLA
De Baja California a Islas Galápagos.

Familia 38. NEMATISTIIDAE (PECES GALLO)

96. *Nematistius pectoralis* Gill. PEJE GALLO
De Baja California a Perú.

Familia 39. CORYPHAENIDAE (DORADOS)

97. *Coryphaena hippurus* (Linnaeus). DORADO
Ambas costas de América.

Familia 40. LUTIANIDAE (HUACHINANGOS)

98. *Hoplopagrus güntheri* Gill.
De Guaymas a Panamá.
99. *Lutianus aratus* (Günther). PARGO COLORADO
Pargo rayado.
De La Paz, Baja California, a Panamá.
100. *Lutianus novemfasciatus* Gill. PARGO PRIETO
De Baja California a Islas Galápagos.
101. *Lutianus argentiventris* (Peters). PARGO AMARILLO
De Baja California al norte de Perú.
102. *Lutianus guttatus* (Steindachner). PARGO FLAMENCO
De Guaymas, Sonora, a Ecuador.
103. *Lutianus peru* (Nichols y Murphy).
De Baja California a Perú.
104. *Lutianus viridis* (Valenciennes).
De Baja California a Islas Galápagos.
105. *Xenichthys xanti* Gill. PAJARILLO
De La Paz, Baja California, a Panamá.
106. *Xenistius californiensis* (Steindachner). PAJARILLO
Bahía de Monterey, California y ambas costas de Baja California.

Familia 41. LIOGNATHIDAE (MOJARRAS)

107. *Eucinostomus argenteus* Baird y Girard. MOJARRA CHARRITA
Ambas costas de América. En el Pacífico de Baja California a Ecuador, incluyendo Islas Galápagos.
108. *Eucinostomus elongatus* Meek y Hildebrand. MOJARRA CHARRITA
De Baja California a Panamá.
109. *Gerres cinereus* (Walbaum). MOJARRA PLATEADA
Ambas costas de América. En el Pacífico de Baja California a Panamá.
110. *Diapterus peruvianus* (Cuvier y Valenciennes). MOJARRA PEINETA
Mojarra de aleta amarilla.
De La Paz al sur de Perú.

Familia 42. POMADASYIDAE (BURRITOS)

111. *Conodon nobilis* (Linnaeus). RONCO DE YODO
Ambas costas de América. En el Pacífico de Baja California,
Golfo de California a Panamá.
112. *Orthostoechus maculicauda* Gill. BURRITO
Roncador rayado.
De La Paz, Baja California, a Panamá.
113. *Haemulon steindachneri* (Jordan y Gilbert). RONCO
Roncador rayado.
De Guaymas, Sonora, a Panamá.
114. *Anisotremus davidsoni* (Steindachner). MOJARRA PIEDRERA
Sargo rayado.
Baja California.
115. *Pomadasys leuciscus* (Günther). BURRITO
Sargo.
De Bahía Magdalena, Baja California, a Perú.
116. *Pomadasys panamensis* (Steindachner). BURRO
Sargo.
Ambas costas de Baja California al sur de Panamá.
117. *Orthopristis cantharinus* (Jenyns). BURRITO
De Baja California a Panamá.
118. *Orthopristis chalceus* (Günther). BURRITO
Golfo de California, Bahía Magdalena a Perú.
119. *Orthopristis reddingi* Jordan y Richardson. BURRITO
Baja California.
120. *Microlepidotus inornatus* Gill. JOPATÓN
Del Golfo de California a Mazatlán.

Familia 43. SCIAENIDAE (RONCOS, CORVINAS)

121. *Umbrina xanti* Gill. RONCADOR
De Baja California al norte de Perú.
122. *Micropogon altipinnis* Günther. BERRUGATO
De Bahía Magdalena, Golfo de California a Bahía Petacalco.
123. *Paralichthys goodei* Gilbert.
De Bahía Magdalena a Perú.

124. *Genyonemus lineatus* (Ayres). RONCADOR
De las Islas Vancouver a Bahía San Juanico, Baja California.
125. *Bairdiella icistia* (Jordan y Gilbert). CORVINETA
De La Paz al sur de Sinaloa.
126. *Elattarchus archidium* (Jordan y Gilbert).
De Baja California a Panamá.
127. *Ophioscion thompsoni* (Hubbs).
Baja California.
128. *Seriphus politus* Ayres.
Baja California.
129. *Cynoscion reticulatus* (Günther). CORVINA RAYADA
Trucha.
De La Paz a Perú.
130. *Cynoscion stolzmanni* (Steindachner). CORVINA
De Baja California a Perú.

Familia 44. SPARIDAE (SARGOS)

131. *Calamus brachysomus* (Lockington). SARGO
Mojarrón, Mojarra garabata.
Bahía Magdalena, Baja California, a Perú.
132. *Calamus taurinus* (Jenyns). SARGO
Mojarrón, Mojarra dientona.
De Baja California a Payta, Perú, incluyendo Islas Galápagos.

Familia 45. MULLIDAE (CHIVOS)

133. *Pseudupeneus dentatus* (Gill). CHIVO
Barbón.
De Boca de la Soledad, Baja California, a Nayarit.
134. *Pseudupeneus xanthogrammus* (Gilbert). CHIVO
Barbón.
Baja California.

Familia 46. CYPHOSIDAE (CHOPAS)

135. *Girella nigricans* (Ayres).
De Bahía Monterey, California, a Bahía San Juanico, Baja California.

136. *Kyphosus anclogus* (Gill). CHOPA
Del Golfo de California a Panamá.

Familia 47. EPHIPPIDAE (**CHABELAS, PELUQUEROS**)

137. *Chaetodipterus zonatus* (Girard). PELUQUERO
Chabelita.
De San Diego a Perú.

Familia 48. CHAETODONTIDAE (**MUÑECAS**)

138. *Pomacanthus zonipectus* (Gill). MOJARRA PIEDRERA
De la Isla de Guadalupe y Golfo de California a Perú.
139. *Holacanthus passer* Valenciennes. MUÑECA
De Baja California a Islas Galápagos.

Familia 49. EMBIOTOCIDAE

140. *Hyperprosopon argenteum* Gibbons.
De Islas Vancouver al sur de Baja California.
141. *Rhacochilus vacca* (Girard).
De Alaska a Baja California.
142. *Brachyistius frenatus* Gill.
De islas Vancouver al sur de Baja California.

Familia 50. POMACENTRIDAE

143. *Eupomacentrus rectifraenum* (Gill). SEÑORITA
De Bahía Falsa, Baja California, al norte de Perú.
144. *Abudefduf troschelii* (Gill). SEÑORITA
Chopa.
De Baja California a Islas Galápagos.
145. *Abudefduf saxatilis* (Linnaeus). SEÑORITA
Chopa.
Ambas costas de América. En el Pacífico de Baja California al
norte de Perú.
146. *Hypsypops rubicunda* (Girard). GARIBALDI
De Punta Concepción, a Isla de Cedros, Baja California.

Familia 51. LABRIDAE

147. *Halichoeres semicinctus* (Ayres). SEÑORITA
Baja California.

148. *Halichoeres dispilus* (Günther). SEÑORITA
De La Paz, B. C., a Perú, incluyendo Islas Galápagos.
149. *Pimelometopon pulchrum* (Ayres). VIEJA
Bahía de Monterey, Estados Unidos y ambas costas de Baja California.

Familia 52. CIRRHITIDAE

150. *Cirrhitus rivulatus* Valenciennes. PARGO TIGRE
Tigrillo.
De Baja California a Islas Galápagos.

Familia 53. BLENNIIDAE

151. *Hypsoblennius gentilis* (Girard).
De Monterey, California, a Cabo San Lucas, Baja California
152. *Ophioblennius steindachneri* Jordan y Evermann.
Baja California.

Familia 54. CLINIDAE

153. *Gibbonsia elegans* (Cooper). SARGACERO
Señorita.
De Monterey, California, a Baja California e Isla de Guadalupe.
154. *Heterostichus rostratus* Girard.
De San Francisco, California, a Baja California.

Familia 55. PHOLIDAE

155. *Xererpes fucorum* (Jordan y Gilbert).
De Monterey, California, a Isla Cedros, B. C.
156. *Ulvicola santae-rosae* Gilbert y Starks.
De Isla Santa Rosa, California, a Isla Cedros, B. C.

Familia 56. ZANCLIDAE

157. *Zanclus cornutus* (Linnaeus).
De Isla de Guadalupe a Islas Galápagos.

Familia 57. TRICHIURIDAE (SABLES)

158. *Trichiurus nitens* Garman. SABLE
De California, Estados Unidos, al norte de Perú.

Familia 58. SCOMBRIDAE

(ATUNES, BARRILETES, BONITOS, SIERRAS)

159. *Sarda chiliensis* (Cuvier y Valenciennes). BONITO
De Vancouver, Canadá, a La Paz, B. C., y del norte de Perú a Talcahuano, Chile, incluyendo Islas Galápagos.
160. *Auxis thazard* (Lacépède). BONITO
Se distribuye a todo lo largo del Pacífico de México.
161. *Auxis thynnoides* Bleeker. BONITO
Se distribuye a todo lo largo del Pacífico de México.
162. *Euthynnus pelamis* (Linnaeus). BARRILETE
Se distribuye a todo lo largo del Pacífico de México.
163. *Neothunnus macropterus* (Temminck y Schlegel). ATÚN ALETA AMARILLA
Se distribuye a todo lo largo del Pacífico de México.
164. *Scomber japonicus* Houttuyn. MACARELA
Se distribuye a todo lo largo del Pacífico de México.

Familia 59. LUVARIDAE

165. *Luvarus imperialis* Rafinesque.
De San Pedro, California, a ambas costas de Baja California y Acapulco.

Familia 60. STROMATEIDAE (PALOMETAS)

166. *Peprilus palometa* (Jordan y Bollman). PALOMETA
De Bahía Magdalena, Baja California, a Colombia.

Familia 61. GOBIIDAE

167. *Bathygobius soporator* (Cuvier y Valenciennes).
Ambas costas de América tropical; en el Pacífico, del norte de California, Estados Unidos, a Perú.
168. *Aboma chiquita* (Jenkins y Evermann).
Golfo de California, Guaymas, Sonora, a La Paz, Baja California.
169. *Gillichthys mirabilis* Cooper. CHUPALODO
De California, a ambas costas de Baja California.

Familia 62. SCORPAENIDAE

- 170. *Sebastodes pinniger* (Gill). LAPÓN
Del norte de la Columbia Británica a Baja California.
- 171. *Sebastodes carnatus* (Jordan y Gilbert). LAPÓN
Del norte de California a Baja California.
- 172. *Scorpaena mystes* Jordan y Starks. LAPÓN
Del Golfo de California a Panamá.
- 173. *Scorpaena sonorae* Jenkins y Evermann. LAPÓN
De Guaymas, Sonora, a Sinaloa.
- 174. *Scorpaena guttata* Girard. LAPÓN
De California a ambas costas de Baja California.
- 175. *Scorpaena russula* Jordan y Bollman. LAPÓN
De Bahía Magdalena a Panamá.
- 176. *Pontinus sierra* (Gilbert). LAPÓN
Golfo de California.

Familia 63. TRIGLIDAE (LAPONES)

- 177. *Prionotus xenisma* Jordan y Bollman. LAPÓN
Del Golfo de California a Colombia.
- 178. *Prionotus loxias* Jordan. LAPÓN
Vaca.
De La Paz a la Bahía de Panamá.
- 179. *Prionotus ruscarius* (Gilbert y Starks). LAPÓN
Vaca.
De Bahía Magdalena a Panamá.
- 180. *Prionotus stephanophrys* Lockington. LAPÓN
Vaca.
De Baja California a Sinaloa.
- 181. *Prionotus horrens* Richardson. LAPÓN
Vaca.
De Bahía Magdalena a la Bahía de Panamá.

Familia 64. BOTHIDAE (LENGUADOS)

- 182. *Etropus crossotus* Jordan y Gilbert. LENGUADO.
Ambas costas de América. En el Pacífico de Baja California a Panamá.

- 183. *Lioglossina tetraphthalmus* Gilbert. LENGUADO
Golfo de California.
- 184. *Xystreureus holepis* Jordan y Gilbert. LENGUADO
De California a ambas costas de Baja California.
- 185. *Paralichthys californicus* (Ayres). LENGUADO
De California a ambas costas de Baja California.
- 186. *Paralichthys woolmani* (Jordan y Williams). LENGUADO
De Guaymas a Panamá.

Familia 65. PLEURONECTIDAE (**LENGUADOS**)

- 187. *Pleuronichthys verticalis* Jordan y Gilbert. LENGUADO
Del norte de California a ambas costas de Baja California.
- 188. *Pleuronichthys coenosus* Girard. LENGUADO
De Alaska a ambas costas de Baja California.
- 189. *Pleuronichthys ocellatus* Starks y Thompson.
Golfo de California.
- 190. *Hypsopseta guttulata* (Girard). LENGUADO
Del norte de California a ambas costas de Baja California.

Familia 66. CYNOGLOSSIDAE (**LENGUADOS**)

- 191. *Symphurus atricauda* (Jordan y Gilbert). LENGUA
De Monterey, California, a las Islas Galápagos.

Familia 67. BALISTIDAE (**PECES PUERCO**)

- 192. *Balistes verres* Gilbert y Starks. PUERCO
De Bahía Magdalena, Baja California, a las Islas Galápagos.
- 193. *Balistes polylepis* Steindachner. PUERCO
De Baja California a Perú.
- 194. *Alutera scripia* (Osbeck) PUERCO
Isla de Guadalupe e Isla de Revillagigedo.

Familia 68. TETRODONTIDAE (**PUERCOS, BOTETES**)

- 195. *Sphoeroides lobatus* (Steindachner). PUERCO
Botete.
Bahía Magdalena, Golfo de California al norte de Perú.

196. *Sphoeroides annulatus* (Jenyns). BOTETE
Puerco.
De California a Perú, incluyendo Islas Galápagos.
197. *Tetraodon setosus* Smith. PUERCO
De Baja California a Islas Galápagos.
198. *Canthigaster punctatissimus* (Günther).
Del Golfo de California a Panamá.

Familia 69. DIODONTIDAE (**PECES ERIZO**)

199. *Diodon holacanthus* Linnaeus. PEZ ERIZO
Cosmopolita de mares tropicales.

Familia 70. GOBIESOCIDAE

200. *Arbacia minuta* Meek y Hildebrand.
De Baja California a Panamá.

Familia 71. BATRACHOIDIDAE (**PECES SAPO**)

201. *Porichthys notatus* Girard. PEZ SAPO
De Alaska al Golfo de California.
202. *Porichthys margaritatus* (Richardson). PEZ SAPO
De Baja California a Panamá.

Familia 72. LOPHIDAE

203. *Lophiomus setigerus* (Vahl).
Del Golfo de California a Panamá.

Familia 73. ONCOCEPHALIDAE (**PECES MURCIÉLAGO**)

204. *Zalieutes elater* (Jordan y Gilbert). PEZ MURCIÉLAGO
De Baja California a Panamá.

BIBLIOGRAFIA

- APPLEGATE, SHELTON P. y JOHN E. FITCH.
1964. A new species of Eagle Ray, *Myliobatis longirostris*, from Baja California, Mexico. Calif. Fish and Game. vol. 50, N° 3, pp. 189-194.
- BEEBE, WILLIAM y JOHN TEE VAN.
1941. Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society. XXVIII. Fishes from the tropical Eastern Pacific (From Cedros Island,

- Lower California, South to the Galapagos Island and Northern Peru). Part 3. Rays, Mantas and Chimaeras. New York Zoological Society, pp. 245-280.
- BERDEGUÉ A., JULIO.
1956. Peces de importancia comercial en la costa Nor-Occidental de México. Secretaría de Marina. Dirección General de Pesca e Industrias Conexas. 1-318.
- BERG, L. S.
1940. Classification of Fishes both recent and fossil. Trav. Inst. Zool. Acad. Sci. URSS. 5:87-517. Reprint, 1947. Edwards Brothers, Ann. Arbor, Mich.
- BIGELOW, H. B. y WILLIAM C. SCHROEDER.
1953. Fishes of the Western North Atlantic. Sears Foundation for Marine Research. Yale University. pt. 1 pp. 1-576; pt. 2 pp. 1-588.
- CASTRO A., JOSÉ LUIS.
1965. Investigaciones preliminares sobre Batoidei en México. Contribución del Instituto Nacional de Investigaciones Biológico-Pesqueras al Segundo Congreso Nacional de Oceanografía, Ensenada, B. C. Secretaría de Industria y Comercio. Dirección General de Pesca e Industrias Conexas. (Mimeógrafo.) 1-16 p.
- COLLETE, BRUCE B. y ROBERT H. GIBES, JR.
1962. A preliminary review of the fishes of the family Scombridae. World Scientific Meeting on the Biology of Tunas and Related Species. Methodological Paper, 1-A: 1-10.
- IDYLL, C. P. y DONALD DE SYLVA.
1963. Synopsis of Biological Data on the Frigate Mackerel *Auxis thazard* (Lacépède) 1302 (Western Atlantic). Actas de la Reunión Científica Mundial sobre Biología del Atún y especies afines. vol. 2, Species Synopsis N° 27. FAO. pp. 778-781.
- CURRAM, HOWARD W.
1942. A systematic revision of the gerrid fishes referred to the genus *Eucinostomus* with a discussion of their distribution and speciation. Ph. Thesis. Univ. of Michigan, Ann. Arbor. 1-183.
- HILDEBRAND, SAMUEL F.
1946. A descriptive catalogue of the shore fishes of Peru. Bull. U.S. Nat. Mus. 189: 1-530.
1947. A review of the American anchovies (Family Engraulidae). Bull. Bing. Oceanog. Coll. 8 (2): 1-165.
- JORDAN D. S. y BARTON W. EVERMANN.
1896-1900. The fishes of North and Middle America. Bull. U.S. Nat. Mus., 47, Parts I-IV, pp. 3313, pls. 392.
- JORDAN, D. S., BARTON W. EVERMANN y HOWARD W. CLARK.
1930. Checklist of the fishes and fishlike vertebrates of North and Middle America, North of the Northern boundary of Venezuela and Colombia. Rep. U.S. Comm. Fish 1928 (2): 1-670.

KOYA MIMURA.

1963. Synopsis of Biological Data on Yellowfin Tuna *Neothunnus macropterus*. Temminck and Schlegel, 1842 (Indian Ocean). Actas de la Reunión Científica Mundial sobre Biología del Atún y especies afines. Vol. 2. Species Synopsis N° 10. FAO, pp. 319-349.

KUMADA, TOSIO y YOSIO HIMAYA.

1940. Peces marinos de la Costa Mexicana del Pacífico. Hansiti Printing Co., Japón y Talleres Gráficos de la Nación, México, 1-78, 102 láminas.

McPHAIL, J. D.

1960. Clave para los Sciaenidos (Sciaenidae: curvinas, berrugatas, etc.), del Pacífico Oriental. Trad. Rodolfo Ramírez Granados. Secretaría de Industria y Comercio (Mimeógrafo), 1-28.
1960. *Micropogon ectenes* Jordan y Gilbert a synonym for *Micropogon altipinnis* Günther. Copeia, N° 3, pp. 262-263.

MEEK, SETH E. y SAMUEL F. HILDEBRAND.

- 1923-1928. The marine fishes of Panama. Field U.S. Mus. Nat. Hist. Zool. Series, vol. XV, Part I (Publication 215), pp. 1-330; Part II (Publication 226), pp. 331-707; Part III (Publication 249), pp. 708-1045.

GILBERT, PERRY W. (Editor).

1963. Sharks and Survival. D. C. Heath and Company, Boston, pp. 1-578.

RAMÍREZ G., RODOLFO y MA. LUISA SEVILLA.

1963. Lista preliminar de recursos pesqueros de México, marinos y de agua dulce. Secretaría de Industria y Comercio. Dirección General de Pesca e Industrias Conexas. (Mimeógrafo), 1-42.

RAMÍREZ H., ERNESTO, GUILLERMO CARRILLO y DANIEL LLUCH B.

1964. Investigaciones ictiológicas en la costa de Chiapas. Lista de peces colectados en las capturas camarónicas (agosto y septiembre de 1959 y abril, mayo y junio de 1960). Secretaría de Industria y Comercio. Dirección General de Pesca e Industrias Conexas. 1-17.

RAMÍREZ H., ERNESTO, NICOLÁS VÁZQUEZ, RENÉ MÁRQUEZ y CELIA GUERRA.

1965. Investigaciones ictiológicas en las costas de Sinaloa. I. Lista de peces colectados en las capturas camarónicas (agosto de 1961, de abril a octubre de 1962 y de mayo a septiembre de 1963). Secretaría de Industria y Comercio. Dirección General de Pesca e Industrias Conexas. 1-36.

ROEDEL, PHIL M.

1950. California Sharks and Rays. Bull. Dept. Nat. Resources. Div. Fish and Game, 75: 1-88.
1953. Common marine fishes of California. Bull. Dept. Nat. Resources. Div. Fish and Game, 68: 1-150.

SKOGSBERG, TAGE

1939. The fishes of the family Sciaenidae (Croakers) of California. Division of Fish and Game of California. Fish. Bull. 54: 1-62.

TARP, FRED HAROLD.

1952. A revision of the family Embiotocidae (The Surfperches). Calif. Dept. Fish and Game Fish. Bull. N° 88, pp. 1-99.

INDICE DE NOMBRES

A

Aboma chiquita, 168
Abudefduf saxatilis, 145
Abudefduf troscheli, 144
 Agujita, 58, 59, 60, 61
 AGUJITAS, familia 28
 Agujón, 50
 AGUJONES, familia 23
Alectis ciliaris, 89
 Aleta amarilla, 110, 163
Alutera scripta, 194
 Amarillo t, 10
Anchoa arenicola, 40
Anchoa helleri, 41
 Anchoveta, 39, 40, 41, 42
 ANCHOVETAS, familia 17
 Anguila, 45, 46, 47, 48
 ANGUILAS, familia 21
Anisotremus davidsoni, 114
Apogon retrosella, 81
 APOGONIDAE, familia 35
Arbacia minuta, 200
 ARIIDAE, familia 19
 ATHERINIDAE, familia 32
Atherinops affinis, 68
Atherinops insularium, 69
Atherinopsis californiensis, 70
 Atún aleta amarilla, 163
 ATUNES, familia 58
Auxis thazard, 160
Auxis thynoides, 161

B

BAGRES, familia 19
Bairdiella icistia, 125

Balistes polylepis, 193
Balistes verres, 192
 BALISTIDAE, familia 67
 Barbón, 133, 134
 Barracuda, 63, 64
 BARRACUDAS, familia 30
 Barrilete, 162
 Barrilete azul, 161
 BARRILETES, familia 58
Bathygobius soporator, 167
 BATRACHOIDIDAE, familia 71
 Bayo, 9
 BELONIDAE, familia 23
 Berrugato, 122
 Bironche, 11
 Blanquillo, 82
 BLENNIIDAE, familia 53
 Bonito, 159, 160, 161
 BONITOS, familia 58
 Botete, 195, 196
 BOTETES, familia 68
 BOTHIDAE, familia 64
Brachyistius frenatus, 142
Branchiostoma californiense, 1
 BRANCHIOSTOMIDAE, familia 1
 Burrito, 112, 115, 117, 118, 119
 BURRITOS, familia 42
 Burro, 116

C

Cabaicucho, 80
 Caballa, 84, 87
 Cabrilla, 72, 74, 76, 77, 78
 Cabrilla de roca, 77
 Cabrilla gris, 73
 Cabrilla pinta, 77

Cabrilla sardinera, 74
 CABRILLAS, familia 34
Calamus brachysomus, 131
Calamus taurinus, 132
Canthigaster punctatissimus, 198
 CARANGIDAE, familia 37
Caranx hippos, 86
Caranx vinctus, 87
 CARCHARHINIDAE, familia 5
Carcharhinus limbatus, 7
Carcharhinus porosus, 9
Carcharhinus velox, 8
 Cardenal, 81
Caulolatilus princeps, 82
Cephaloscyllium uter, 3
Cetengraulis mysticetus, 42
 CIRRHITIDAE, familia 52
Cirrhitus rivulatus, 150
 CLINIDAE, familia 54
 CLUPEIDAE, familia 16
Coeliorhynchus scaphopsis, 57
Cololabis saira, 51
Conodon nobilis, 111
 Cornuda, 12, 13, 14, 15
 CORNUDAS, familia 6
 Cornudo, 2
 Corvina, 121, 130
 Corvina rayada, 129
 CORVINAS, familia 43
 Corvineta, 125
Coryphaena hippurus, 97
 CORYPHAENIDAE, familia 39
 Coyote, 8
 Cubanita, 33
 Cuero duro, 9
 CYNOGLOSSIDAE, familia 66
Cynoscion reticulatus, 129
Cynoscion stolzmanni, 130
 CYPHOSIDAE, familia 46
Cypselurus californicus, 56

CH

Chabelita, 137
 CHABELAS, familia 47
Chaetodipterus zonatus, 137
 CHAETODONTIDAE, familia 48
 Charrita, 107
 Charrito, 84
 Cherna, 75

CHERNAS, familia 34
 Chihuil, 44
 CHILES, familia 18
 Chilillo, 43
 CHIMAERIDAE, familia 15
 Chivo, 133, 134
 CHIVOS, familia 45
Chloroscombrus orqueta, 91
 Chopá, 136, 144, 145
 CHOPAS, familia 46
 Chupalodo, 169

D

DASYATIDAE, familia 11
Dasyatis brevis, 28
Dasyatis longus, 29
Decapterus hypodus, 83
 Diablo, 16
 DIABLOS, familia 7
Diapterus peruvianus, 110
Diodon holacanthus, 199
 DIODONTIDAE, familia 69
Diplectrum euryplectrum, 79
Diplectrum pacificum, 80
Diplobatis ommata, 22
 Dorado, 97
 DORADOS, familia 39

E

ECHELIDAE, familia 21
Elattarchus archidum, 126
 EMBIOTOCIDAE, familia 49
 ENGRAULIDAE, familia 17
Engraulis mordax mordax, 39
 EPHIPPIDAE, familia 47
Epinephelus guttatus, 75
Epinephelus labriformis, 76
Etopus crossotus, 182
Etrumeus acuminatus, 35
Eucinostomus argenteus, 107
Eucinostomus elongatus, 108
Eupomacentrus rectifraenum, 143
Euthynnus pelamis, 162
 EXOCOETIDAE, familia 26
 Extranjero, 79, 80

F

Fodiator acutus, 55

G

Garibaldi, 146
 Gata, 2, 3
 Gavilán, 31, 32, 33
Genyonemus lineatus, 124
Gerres cinereus, 109
Gibbonsia elegans, 153
Gillichthys mirabilis, 169
Girella nigricans, 135
Gnathanodon speciosus, 88
 GOBIESSOCIDAE, familia 70
 GOBIIDAE, familia 61
 Gruñones, 67, 68, 69, 70
 Guitarra, 18, 19, 20, 22
Gymnothorax dovii, 47
Gymnothorax funebris, 45
Gymnothorax mordax, 46
Gymnura marmorata, 30
 GYMNURIDAE, familia 12

H

Haemulon steindachneri, 113
Halichoeres dispilus, 148
Halichoeres semicinctus, 147
Harengula thrissina, 36
Hemicaranx atrimanus, 85
 HEMIRHAMPHIDAE, familia 25
Hemirhamphus saltator, 54
 HETERODONTIDAE, familia 2
Heterodontus francisci, 2
Heterostichus rostratus, 154
Holacanthus passer, 139
 HOLOCENTRIDAE, familia 29
Hoplopagrus güntheri, 98
 HUACHINANGOS, familia 40
Hydrolagus coliei, 34
Hyperprosopon argenteum, 140
Hyporhamphus gilli, 53
Hyporhamphus unifasciatus, 52
Hypsoblennius gentilis, 151
Hypsopsetta guttulata, 190
Hypsypops rubicunda, 146

I

Isala, 7

J

Jopatón, 120
 Jorobado, 90

Jurel, 83, 84, 85, 86, 87, 94
 Jurel caballa, 87
 Jurel de aleta amarilla, 95
 Jurel de castilla, 91
 Jurel toro, 86
 JURELES, familia 37

K

Kipphosus analogus, 136

L

LABRIDAE, familia 51
 Lapón, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181
 LAPONES, familia 63
 Lebrancha, 66
 Lenguado, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190
 LENGUADOS, familia 64, 65, 66
 Lengua, 64
Leuresthes tenuis, 67
Lioglossina tetraphthalmus, 183
 LIOGNATHIDAE, familia 41
 Lisa, 65, 66
 Lisa blanca, 66
 LISAS, familia 31
 LOPHIDAE, familia 72
Lophomus setigerus, 203
 LUTIANIDAE, familia 40
Lutianus aratus, 99
Lutianus argentiventris, 101
Lutianus guttatus, 102
Lutianus novemfasciatus, 100
Lutianus peru, 103
Lutianus viridis, 104
 LUVARIDAE, familia 59
Luvarus imperialis, 165

M

Macarela, 164
 MACRURIDAE, familia 27
 MALACANTHIDAE, familia 36
 Mamón, 5, 6
 Mantarraya, 30
 Mariposa R, 30
Microlepidotus inornatus, 120
Micropogon altipinnis, 122
 Mojarra charrita, 107, 108

Mojarra de aleta amarilla, 110
 Mojarras dientona, 132
 Mojarras garabata, 131
 Mojarras peineta, 110
 Mojarras piedrera, 114, 138
 Mojarras plateada, 109
 MOJARRAS, familia 41
 Mojarrón, 131, 132
 Monda, 85, 94
Mugil cephalus, 65
Mugil curema, 66
 MUGILIDAE, familia 31
 MULLIDAE, familia 45
 Muñeca, 139
 MUÑECAS, familia 48
 MURAENIDAE, familia 20
 Murena, 45, 46, 47
 MURENAS, familia 20
Mustelus californicus, 5
Mustelus lunulatus, 6
Mycteroperca pardalis, 74
Mycteroperca xenarca, 73
 MYLIOBATIDAE, familia 13
Myliobatis californicus, 31
Myliobatis longirostris, 32
Myrichthys xysturus, 49
Myripristis occidentalis, 62
Myrophis vafer, 48

N

Narcine entemedor, 21
Negaprion fronto, 10
 NEMATISTIDAE, familia 38
Nematistius pectoralis, 96
Neothunnus macropterus, 163
Netuma platypogon, 44

O

Oligoplites mundus, 94
 ONCOCEPHALIDAE, familia 73
 OPHICHTHYDAE, familia 22
Ophioblennius steindachneri, 152
Ophioscion thompsoni, 127
Opisthonema libertate, 38
Orthopristis cantharus, 117
Orthopristis chalcus, 118
Orthopristis reddingi, 119
Orthostoechus maculicuda, 112

P

Pajarillo, 105, 106
 Pajarito, 52, 53, 54
 PAJARITOS, familia 25
 Palometa, 85, 93, 94, 166
 PALOMETAS, familia 60
 Pampanillo, 92
 Pampanito, 89
 Pámpano, 93
 Pámpano rayado, 88
 PAMPANOS, familia 37
Paralabrax maculatofasciatus, 77
Paralichthys californicus, 185
Paralichthys woolmani, 186
Paralichthys woolmani, 186
Paralichthys woolmani, 186
Paralichthys woolmani, 186
 Pargo amarillo, 101
 Pargo colorado, 99
 Pargo flamenco, 102
 Pargo prieto, 100
 Pargo rayado, 99
 Pargo tigre, 150
 PECES ERIZO, familia 69
 PECES GALLO, familia 38
 PECES GUITARRA, familia 8
 PECES MURCIELAGO, familia 73
 PECES PUERCO, familia 67
 PECES RATON, familia 15
 PECES SAPO, familia 71
 PECES VOLADORES, familia 26
 Peje gallo, 96
 Pejerrey, 67, 68, 69, 70
 Peluquero, 137
 PELUQUEROS, familia 47
Pepilus palometa, 166
Petrometopon panamensis, 72
 Pez diablo, 18, 19, 20
 Pez erizo, 199
 Pez luna, 90
 Pez martillo, 12, 13, 14, 15
 Pez murciélago, 204
 Pez sapo, 201, 202
 Pez volador, 55, 56
 PHOLIDAE, familia 55
 Picuda, 63, 64
 PICUDAS, familia 30
Pimelometopon pulchrum, 149
Platyrrhinoidis triseriatus, 17
 PLEURONECTIDAE, familia 65
Pleuroichthys coenosus, 188

Pleuronichthys ocellatus, 189
Pleuronichthys verticulis, 187
Polydactylus approximans, 71
 POLYNEMIDAE, familia 33
Pomacanthus zonipectus, 138
 POMACENTRIDAE, familia 50
 POMADASYIDAE, familia 42
Pomadasyus leuciscus, 115
Pomadasyus panamensis, 116
Pontinus sierra, 176
Porichthys margaritatus, 202
Porichthys notatus, 201
Prionodes huascarii, 78
Prionotus horrens, 181
Prionotus loxias, 178
Prionotus ruscarius, 179
Prionotus stephanophrys, 180
Prionotus xenisma, 177
Pseudupeneus dentatus, 133
Pseudupeneus xanthogrammus, 134
 Puercos, 192, 193, 194, 195, 196, 197
 PUERCOS, familia 68

R

Ratón, 34, 71
 RATONES, familia 33
 Raya, 31, 32
 Raya de espina, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29
 Raya diablo, 17
 Raya eléctrica, 21
 Raya manchada, 27
 Raya mariposa, 30
 RAYAS DE ESPINA, familia 10, 11
 RAYAS GAVILAN, familia 13, 14
 RAYAS MARIPOSA, familia 12
Rhacochilus vacca, 141
 RHINOBATIDAE, familia 8
Rhinobatos glaucostigma, 19
Rhinobatos leucorhynchus, 18
Rhinobatos productus, 20
Rhinoptera steindachneri, 33
 RHINOPTERIDAE, familia 14
Rhizoprionodon longurio, 11
 Roncador, 121, 124
 Roncador rayado, 112, 113
 Ronco, 113
 Ronco de yodo, 111
 RONCOS, familia 43

S

Sable, 158
 SABLES, familia 57
Sarda chiliensis, 159
 Sardina, 36
 Sardina japonesa, 35
 Sardina verdadera, 37
 SARDINAS, familia 16
 Sardinera, 74
 Sardinero, 7
Sardinops caerulea, 37
 Sargacero, 153
 Sargo, 115, 116, 131, 132
 SARGOS, familia 44
 SCIAENIDAE, familia 43
Scomber japonicus, 164
 SCOMBERESOCIDAE, familia 24
 SCOMBRIDAE, familia 58,
Scorpaena guttata, 174
Scorpaena mystes, 172
Scorpaena russula, 175
Scorpaena sonorae, 173
 SCORPAENIDAE, familia 62
 SCYLORHINIDAE, familia 3
Sebastodes carnatus, 171
Sebastodes pinniger, 170
 Señorita, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 153
Seriola dorsalis, 95
Seriopus politus, 128
 SERRANIDAE, familia 34
 SIERRAS, familia 58
 SOLEIDAE, familia 66
 SPARIDAE, familia 44
Sphoeroides annulatus, 196
Sphoeroides lobatus, 195
Sphyrna argentea, 63
Sphyrna ensis, 64
 SPHYRAENIDAE, familia 30
Sphyrna lewini, 13
Sphyrna media, 14
Sphyrna mokarran, 15
Sphyrna tiburo, 12
 SPHYRNIDAE, familia 6
Squatina californica, 16
 SQUATINIDAE, familia 7
 STROMATEIDAE, familia 60
Strongylura exilis, 50
Symphurus atricauda, 191

SYNGNATHIDAE, familia 28

- Syngnathus auliscus*, 61
Syngnathus californiensis, 58
Syngnathus carinatus, 60
Syngnathus leptorhynchus, 59
 SYNODIDAE, familia 18
Synodus scituliceps, 43

T

- Tetraodon setosus*, 197
 TETRODONTIDAE, familia 68
 Tiburón amarillo, 10
 Tiburón cabeza de toro, 2
 Tiburón leopardo, 4
 Tiburón sardinero, 7
 TIBURONES, familia 2, 3, 4, 5
 Tigrillo, 150
 Toro, 86
 TORPEDINIDAE, familia 9
 Torpedo, 21
 TORPEDOS, familia 9
Trachinotus paloma, 93
Trachinotus rhodopus, 92
Trachurus picturatus, 84
 TRIAKIDAE, familia 4
Triakis semifasciata, 4
 TRICHIURIDAE, familia 57
Trichiurus nitens, 158
 TRIGLIDAE, familia 63
 Trucha, 129

U

- Ulvicola santae-rosae*, 156
Umbrina xanti, 121
 UROLOPHIDAE, familia 10
Urolophus concentricus, 25
Urolophus halleri, 26
Urolophus maculatus, 27
Urotrygon asterias, 23
Urotrygon goodei, 24

V

- Vibora, 45, 46, 47, 48
 Vieja, 149
 Volador, 7
Vomer declivifrons, 90

X

- Xenichthys xanti*, 105
Xenistius californiensis, 106
Xerperes fucorum, 155
Xystreurus liolepis, 184

Z

- Zalieutes elater*, 204
 ZANCLIDAE, familia 56
Zanclus cornutus, 157

