

Peces de la Cuenca del

# Río Reventazón

*Alex Molina*

## Iconos de parámetros reportados en la literatura



Temperatura en Grados Centígrados



Máxima Longitud Estándar



Peso Máximo



Altitud  
Metros sobre nivel del mar (m.s.n.m.)

Molina, A. A. 2011  
Peces de la Cuenca del Río Reventazón  
Segunda Edición UEN Producción C.G.  
RIOCAT (ICE) San José, Costa Rica. 132 p.

# Créditos

## Autor:

Alex Molina Arias  
Centro de Servicio de Gestión Ambiental  
UEN-PE  
almoli@ice.go.cr  
molalx@yahoo.com

## Fotografías:

Alex Molina

## Diseño e impresión:

**ahr**tecreativo.com

GEDI - Presidencia Ejecutiva

## Colaboradores:

Luz Marina Rodríguez Quirós  
Anny Chaves Quirós  
Carlos Gamboa Hernández  
Carlos Arrieta Quesada  
Derick Herrera Solano

## Mapas:

Joaquín Méndez



# Índice:

<b>Presentación</b>	<b>06</b>	<i>Brycon guatemalensis</i>	<b>46</b>
<b>Introducción</b>	<b>07</b>	<i>Bryconamericus scleroparius</i>	<b>48</b>
<b>Caracterización Biológica</b>	<b>08</b>	<i>Roebooides bouchellei</i>	<b>49</b>
<b>Familia Cichlidae</b>	<b>09</b>	<b>Familia Gymnotidae</b>	<b>50</b>
<i>Amatitlania nigrofasciata</i>	<b>10</b>	<i>Gymnotus cylindricus</i>	<b>51</b>
<i>Amphilophus alfari</i>	<b>12</b>	<b>Familia Synbranchidae</b>	<b>52</b>
<i>Archocentrus centrarchus</i>	<b>14</b>	<i>Synbranchus marmoratus</i>	<b>53</b>
<i>Amphilophus citrinellus</i>	<b>16</b>	<b>Familia Sygnathidae</b>	<b>54</b>
<i>Amphilophus rostratus</i>	<b>18</b>	<i>Microphis brachyurus</i>	<b>55</b>
<i>Cryptoheros septemfasciatus</i>	<b>20</b>	<b>Familia Eleotridae</b>	<b>56</b>
<i>Archocentrus multispinosus</i>	<b>22</b>	<i>Gobiomorus dormitor</i>	<b>57</b>
<i>Hypsophrys nicaraguensis</i>	<b>24</b>	<i>Dormitator maculatus</i>	<b>59</b>
<i>Hypsophrys nematopus</i>	<b>26</b>	<i>Eleotris amblyopsis</i>	<b>60</b>
<i>Parachromis dovii</i>	<b>28</b>	<b>Familia Gobiesocidae</b>	<b>61</b>
<i>Parachromis managuensis</i>	<b>30</b>	<i>Gobiesox nudus</i>	<b>62</b>
<i>Parachromis loisellei</i>	<b>31</b>	<b>Familia Gobiidae</b>	<b>63</b>
<i>Tomocichla tuba</i>	<b>32</b>	<i>Awaous banana</i>	<b>64</b>
<i>Vieja maculicauda</i>	<b>33</b>	<i>Sicydium altum</i>	<b>65</b>
<i>Oreochromis sp.</i>	<b>34</b>	<b>Familia Heptapteridae</b>	<b>67</b>
<b>Familia Poeciliidae</b>	<b>35</b>	<i>Rhamdia quelen</i>	<b>68</b>
<i>Alfaro cultratus</i>	<b>36</b>	<i>Rhamdia laticauda</i>	<b>69</b>
<i>Belonesox belizanus</i>	<b>37</b>	<i>Rhamdia nicaraguensis</i>	<b>70</b>
<i>Xenophallus humbartilis</i>	<b>38</b>	<b>Familia Loricaridae</b>	<b>71</b>
<i>Phallitichthys amates</i>	<b>39</b>	<i>Hypostomus panamensis</i>	<b>72</b>
<i>Poecilia gillii</i>	<b>40</b>	<i>Pterygoplichthys sp.</i>	<b>73</b>
<i>Priapichtys annectens</i>	<b>41</b>		
<b>Familia Characidae</b>	<b>43</b>		
<i>Astynax aeneus</i>			
<i>Bramorcharax bransfordii</i>	<b>45</b>		

<b>Familia Atherinidae</b>	<b>74</b>	<b>Familia Carangidae</b>	<b>104</b>
<i>Atherinella hubsi</i>	75	<i>Caranx latus</i>	105
<i>Atherinella chagresi</i>	76	<i>Oligoplites saurus</i>	106
<i>Atherinella milleri</i>	77	<b>Familia Gerreidae</b>	107
<b>Familia Rivulidae</b>	78	<i>Diapterus rhombeus</i>	108
<i>Rivulus isthmensis</i>	79	<i>Eucinostomus melanopterus</i>	109
<b>Familia Salmonidae</b>	80	<b>Familia Achiridae</b>	110
<i>Onchorhynchus mykiss</i>	81	<i>Trinectes paulistanus</i>	111
<b>Familia Mugilidae</b>	82	<b>Familia Paralichthyidae</b>	112
<i>Agonosomus monticola</i>	83	<i>Citharichthys spilopterus</i>	113
<i>Joturus pichardi</i>	85	<i>Citharichthys uhleri</i>	114
<i>Mugil curema</i>	87	<b>Familia Polyneimidae</b>	115
<b>Familia Lepisosteidae</b>	88	<i>Polydactylus virginicus</i>	116
<i>Atractosteus tropicus</i>	89	<b>Familia Megalopidae</b>	117
<b>Peces Asociados a Ecosistemas Costeros</b>	91	<i>Megalops atlanticus</i>	118
<b>Familia Sciaenidae</b>	91	<b>Mapas de ubicación de sitios de muestro</b>	120
<i>Ophioscion punctatissimus</i>	92	<b>Anatomía del Pez</b>	123
<i>Bairdiella ronchus</i>	93	<b>Glosario</b>	124
<b>Familia Lutjanidae</b>	94	<b>Bibliografía</b>	126
<i>Lutjanus jocu</i>	95	<b>Índice nombres comunes</b>	128
<b>Familia Haemulidae</b>	96		
<i>Pomadasyς croco</i>	97		
<b>Familia Centropomidae</b>	98		
<i>Centropomus pectinatus</i>	99		
<i>Centropomus parallelus</i>	101		
<i>Centropomus undecimalis</i>	103		

# Presentación:

Con el pasar de los años hemos visto el deterioro acelerado de nuestros recursos naturales, producto del crecimiento vertiginoso de los asentamientos humanos y del desarrollo tecnológico – industrial, desarrollo que si bien es cierto, es necesario para asegurar la calidad de vida de los habitantes, en muchas ocasiones, no se ha tomado en cuenta el impacto que ejerce sobre el medio que nos rodea. En las últimas décadas el ser humano ha tomado cada vez mayor conciencia en la conservación y protección del medio ambiente, debido a que sabemos que somos solamente un eslabón en la cadena de eventos y procesos que mantienen a este planeta vivo.

Unido a este movimiento el Instituto Costarricense de Electricidad ha impulsado desde su creación programas de manejo y conservación del medio ambiente en procura de recuperar nuestros bosques, promover calidad de vida a los costarricenses y asegurar un recurso hídrico continuo de calidad.

Consientes que los proyectos hidroeléctricos además de ser indispensables para el desarrollo de un país y que llevan intrínseco un impacto, esta institución hace esfuerzos más allá de los mencionados y ha puesto especial atención a los estudios de biodiversidad, abundancia y biología de las especies asociadas a los ambientes acuáticos.

El presente trabajo es una pequeña muestra del esfuerzo que se realiza en las diferentes unidades de investigación de dicha institución, y tiene por objeto describir la fauna íctica y su distribución en una de las cuencas más importantes de Costa Rica.

# Introducción:

El río Reventazón fluye a través de la parte oriental del Valle Central, baja luego por la Vertiente Caribe en un amplio recorrido, para encontrarse con el río Parismina y desembocar a unos pocos kilómetros después. Drena las cabeceras del Macizo del Irazú - Turrialba por el sector Norte y las del Cerro Buena Vista y estribaciones de Talamanca por el lado Sur, recorre 145 km y drena una cuenca de un área de 2950 Km<sup>2</sup>, siendo la cuarta en tamaño del país.

Escalona por diferentes pisos altitudinales, por lo que cubre una gran variedad de ecosistemas, lo que marca su riqueza biológica. Por sus características de caudal y pendiente, presenta excelentes cualidades para el aprovechamiento hidroeléctrico.

El Instituto Costarricense de Electricidad ha construido en dicha cuenca tres proyectos hidroeléctricos. El primero, el PH (proyecto hidroeléctrico) Río Macho, ubicado en la parte sur del valle de Orosi. Las aguas del embalse de este proyecto son utilizadas a su vez para abastecer de agua potable a un sector importante de la población de Cartago y San José.

El segundo es el PH Cachí, en la parte noreste del valle de Orosi, con un embalse de 326,6 hectáreas en el cauce principal que es el de mayor tamaño en esta cuenca con una represa de 79 m de altura. Dicho embalse es utilizado por los pobladores como atracción turística y para actividades recreativas.

El tercer proyecto hidroeléctrico es el PH Angostura, situado al sureste de la ciudad de Turrialba, posee un embalse de 256 Hectáreas. También es utilizado con fines turísticos.

Además el ICE está iniciando las obras de un nuevo proyecto hidroeléctrico el cual llevaría el nombre de PH Reventazón, la propuesta es ubicar el sitio de presa cerca de la localidad de La Florida.

Por otra parte la cuenca es aprovechada por otras empresas tales como, JASEC en la microcuenca del río Pirrís, PH La Joya que aprovecha las aguas turbinadas del PH Cachí, PH Tuís y PH Lajas ubicadas en las microcuencas del mismo nombre.

## Caracterización Biológica:

El cauce del río Reventazón, sus afluentes y el conjunto de lagunas y humedales, integran una enorme red acuática y también un corredor para las especies asociadas al sistema acuático.

La cuenca alta de este río se caracteriza por poseer una menor biodiversidad íctica por factores naturales tales como la altitud y factores humanos tales como la contaminación. La diversidad de peces empieza a aumentar a partir de la cuenca media llegando a su mayor riqueza en la cuenca baja en el sistema de los canales y desembocadura. Esta zona es reconocida por su importancia en la pesca deportiva de grandes peces como el sábalo y el róbalo.

El Río Reventazón es un sistema de gran complejidad, presenta importantes retos para la investigación del sistema acuático y su relación con las poblaciones humanas. Por tal motivo es de nuestro interés dar a conocer las generalidades de la comunidad íctica en la cuenca, las especies que la habitan, aspectos generales de su historia natural, y sobre todo mostrar que a pesar de los factores que la impactan negativamente, este sistema aún conserva

gran riqueza de peces. El presente libro muestra las especies de peces que son más comunes en la actualidad, se describen 65 especies reunidas en 26 familias, las cuales serán desarrolladas a continuación.

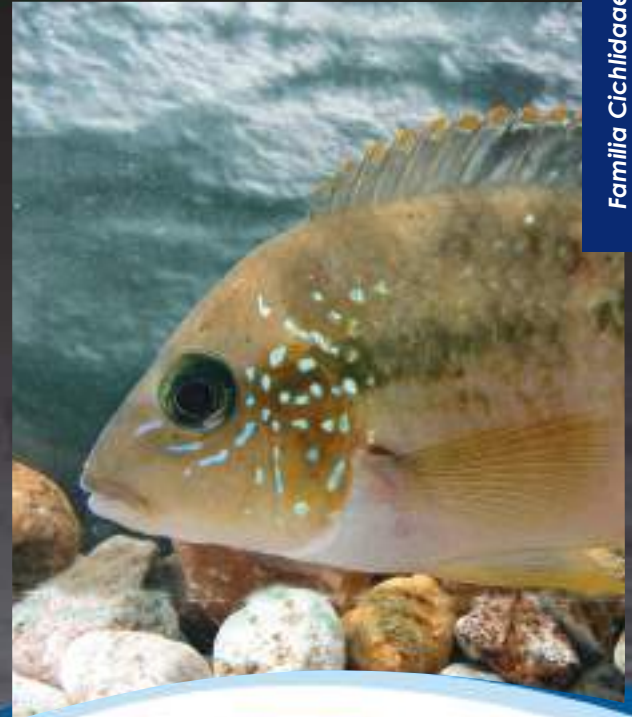


# Familia Cichlidae

(Mojarras, guapotes).

Los cíclidos son especies muy comercializadas en acuarios por su coloración llamativa. Las crías reciben cuidado de sus padres, algunas incluso permanecen en la boca de sus progenitores. Un cíclido muy conocido es la tilapia de origen africano, la cual ha sido introducida para acuicultura en todo el mundo. En nuestro país varias especies de tilapias se han escapado de los estanques hacia diversos ríos y están compitiendo por hábitat con otras especies autóctonas.

Los cíclidos costarricenses son peces de tamaño pequeño a regular y en general, en el país se consumen poco, son comúnmente usados para pescar peces de mayor tamaño, sin embargo existen dos especies llamadas comúnmente guapote azul y guapote tigre, los cuales, por su gran tamaño y por la buena calidad de su carne, han sido muy perseguidos tradicionalmente por los pescadores locales y pescadores deportivos de todo el país.



Familia Cichlidae

# Amatitlania nigrofasciata

Nombre común: Congo, Convicto.

## Sinónimos:

*Heros nigrofasciatus*, *Archocentrus nigrofasciatus*,  
*Cichlasoma nigrofasciatum*.

Esta especie, tiene preferencia por ríos de todas velocidades. Se encuentra sobre todo tipo de fondo y comen insectos acuáticos, semillas, hojas y detrito<sup>2</sup>. Esta especie es de coloración muy atractiva y se puede reproducir con facilidad. Los huevos son incubados en pequeños espacios que los padres excavan debajo de las piedras, Ambos padres cuidan a las crías y facilitan su alimentación por aproximadamente 6 semanas. Se capturó en la cuenca baja del río Reventazón hasta el río Bonilla entre 15 y 280 m.s.n.m.



20 - 36



10 cm



0-540  
m.s.n.m.



*A. nigrofasciata* **Juvenil.**



*A. nigrofasciata* **Macho y Hembra en época reproductiva.**

# *Amphilophus alfari*

Nombre común: Mojarra.

Sinónimos:

*Alfari*, *Astatheros alfari*, *Cichlasoma bouchellei*.

Se encuentra en aguas de todas velocidades.

Se alimentan de insectos acuáticos (especialmente dípteros y efemerópteros), moluscos, semillas y detritos<sup>2</sup>. Desovan entre 300 y 400 huevos al final de la temporada seca<sup>4</sup>. Los huevos eclosionan entre las 68 y 70 hr, son ovalados con una longitud de  $2.25 \pm 0.11$  mm y  $1.72 \pm 0.07$  de ancho y las larvas recién eclosionadas miden  $4.66 \pm 0.10$  mm de longitud total<sup>9</sup>. Se le encuentra en la cuenca baja del río Reventazón entre 3 y 280 m.s.n.m.



20 - 34



15 cm



2-1150  
m.s.n.m.



*A. alfari* **Juvenil.**

# Archocentrus centrarchus

Nombre común: Mojarra.

**Sinónimos:**

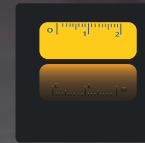
*Heros centrarchus*, *Cichlasoma centrarchus*, *Herichthys centrarchus*.

Esta especie habita principalmente en aguas turbias, estancadas, sobre fondos lodosos. Se alimenta de detrito, insectos y crustáceos <sup>2</sup>. A menudo se le encuentra en meandros, lagos, estanques y pozas muy eutroficadas con una espesa vegetación. Prefiere temperaturas calientes y crece muy bien en aguas estancadas.

Desova en sustratos abiertos en lugares de poca profundidad y las crías se alimentan del mucus de los padres por los primeros días <sup>4</sup>. Normalmente se encuentra en la cuenca baja desde los 0 hasta los 3 m.s.n.m. en la confluencia del río Parismina con el río Reventazón.



26 - 36



11 cm



0-45  
m.s.n.m.



*A. centrarchus* **Juvenil.**

# *Amphilophus citrinellus*

Nombre común: Mojarra, Midas.

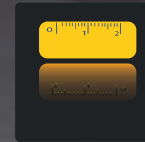
Sinónimos:

*Citrinellus*, *Amphilophus citrinellum*, *Archocentrus citrinellus*.

Se encuentra en remansos de ríos grandes y lagunas <sup>2</sup>. Se ha observado que se alimentan de caracoles entre otras cosas. Desova en grietas en el sustrato y protege huevos y crías <sup>4</sup>. Las crías de *A. citrinellus* se alimentan de manera fluctuante del mucus epidérmico de los padres durante el período de cuidado parental y crecen más rápido que las que no lo hacen <sup>13</sup>. Los huevos eclosionan entre las 70 hr y 74 hr, son ovalados con una longitud de  $2.16 \pm 0.07$  mm y  $1.64 \pm 0.07$  mm de ancho. Las larvas recién eclosionadas miden  $4.52 \pm 0.11$  mm de longitud total <sup>10</sup>. Fue capturado en el río Parismina en la confluencia con el río Reventazón y en el río Peje, entre 1 y 15 m.s.n.m.



23 - 33



24.4 cm



0-12  
m.s.n.m.





*A. citrinellus* **Juvenil.**



*A. citrinellus* **Adulto.**

# *Amphilophus rostratus*

Nombre común: Masamiche.

Sinónimos:

*Heros rostratus*, *Astatheros rostratus*, *Cichlasoma rostratum*.

Esta especie parece mejor adaptada a sistemas fluviales en ríos de poca a rápida corriente, es un pez de bajura. Su dieta consiste en gran parte de insectos acuáticos con abundante detrito y sedimentos <sup>2</sup>. Los huevos eclosionan entre las 65 hr y 70 hr, son ovalados con una longitud de  $2.16 \pm 0.07$  mm y  $1.64 \pm 0.07$  mm de ancho. Las larvas recién eclosionadas miden  $4.85 \pm 0.14$  mm de Lt. <sup>8</sup>. Esta especie es utilizada como fuente de alimentación en la zona sur de Nicaragua y zona Atlántica y norte de Costa Rica y como un pez ornamental en acuarios. Se observó su presencia en el río Parismina en la confluencia con el río Reventazón y en el río Peje, entre 3 y 15 m.s.n.m.



23 - 34



18.5 cm



0-200  
m.s.n.m.



*A. rostratus* **Juvenil.**

## *Cryptoheros septemfasciatus*

Nombre común: Mojarra.

Sinónimos:

*Cichlasoma septemfasciatum*,

*Archocentrus septemfasciatus*.



Vive en ríos y riachuelos de todas las velocidades, busca las corrientes más rápidas cuando comparte el hábitat con *A. nigrofasciatus*. Es omnívoro, come algas, hojas, frutos, insectos acuáticos e ingiere también arena y detrito <sup>2</sup>. Se ha observado que esta especie tiene una preferencia por los hábitats de acumulación de hojarasca sobre fondos rocosos, enterrándose cuando se sienten amenazados. Suelen ser excelentes padres, la hembra cuida fervientemente los huevos, mientras que el padre vigila que ningún pez se acerque a la puesta. Las puestas oscilan entre 200 y 250 huevos. Es una especie de amplia distribución, la cual se ha capturado desde la confluencia del río Parismina con el río Reventazón a 3 m.s.n.m. hasta el río Peralta a 350 m.s.n.m.



21 - 27



10 cm



12-600  
m.s.n.m.



*C. septemfasciatus* **Macho y Hembra.**

## Archocentrus multispinosus

Nombre común: Cholesca.

Sinónimos:

*Heros multispinosus*, *Herotilapia multispinosa*.

Habita en los remansos de ríos grandes y en riachuelos de poca corriente. Se alimenta de cieno, detritos y algas filamentosas<sup>2</sup>.

En ensayos realizados en acuarios, se determinó que desovan desde 250 huevos hasta 1017 huevos según el tamaño de la hembra, el tiempo de incubación es de alrededor de 48 hr y la alimentación de las larvas inicia a las 93 hr aproximadamente. La mejor dieta para crecimiento y sobrevivencia de alevines y juveniles es con alimento con altos porcentajes de proteína de origen animal (46 % de proteína) y con *Artemia*, lo cual sugiere que en el medio ambiente natural deben alimentarse también de insectos e invertebrados acuáticos. Se encontró desde la laguna Peje hasta cerca de la desembocadura del río Parismina entre 0 y 15 m.s.n.m.



21 - 36



9 cm



0-75  
m.s.n.m.



*A. multispinosus* **Juvenil.**

# *Hypsophrys nicaraguensis*

Nombre común: Moga amarilla.

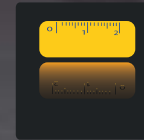
## Sinónimos:

*Heros nicaraguensis*, *Cichlasoma nicaraguense*, *Copora nicaraguensis*.

Se le encuentra en ríos y riachuelos de poca a moderada corriente. Los juveniles comen insectos acuáticos mientras que los adultos ingieren detrito, arena, semillas y hojas. A diferencia de los demás cíclidos costarricenses esta especie no adhiere los huevos a ningún sustrato, sino los deposita en depresiones<sup>2</sup>. Los huevos eclosionan entre las 78 hr y 80 hr, son ovalados con una longitud de  $2.00 \pm 0.05$  mm y  $1.55 \pm 0.05$  mm de ancho. Las larvas recién eclosionadas miden  $5.28 \pm 0.04$  mm de longitud total<sup>11</sup>. Esta especie se ha capturado únicamente en la laguna del río Peje y quebradas cercanas a una altura de 15 m.s.n.m. aproximadamente.



23 - 36



16.5 cm



5-200  
m.s.n.m.





*H. nicaraguensis* **Juvenil.**

# *Hyposophrys nematopus*

Nombre común: Moga.

Sinónimos:

*Neetroplus nematopus*, *Neetroplus fluviatilis*, *Neetroplus nicaraguensis*.

Habita aguas de todas las velocidades, pero abunda más en ríos de corriente moderada a mucha velocidad.

Se alimentan de algas filamentosas y un poco de detrito vegetal<sup>2</sup>.

Se ha capturado en los alrededores de la laguna Peje y del río del mismo nombre y en la quebrada Hermosa ente 15 y 245 m.s.n.m.



21 - 34



14 cm



35-535  
m.s.n.m.



*H. nematopus* **Juvenil.**

# Parachromis dovii

Nombre común: Guapote azul.

Sinónimos:

*Heros dovii*, *Cichlasoma dovii*, *Herichthys dovii*.

Habita aguas estancadas hasta corrientes rápidas donde se esconde detrás de rocas o malezas. Se alimenta de peces aunque también ingiere crustáceos e insectos en menor cantidad <sup>2</sup>. En cultivos de laboratorio se determinó que el tiempo de incubación de los huevos es de 72 hr y que las larvas comienzan a alimentarse hasta los seis días después de la eclosión <sup>7</sup>. Esta especie se distribuye ampliamente por la cuenca del río Reventazón entre alturas de 15 a 280 m.s.n.m., sin embargo no se descarta su presencia a mayores alturas.

El guapote es una de las especie de peces que más ha sufrido presión por sobre pesca en el país, debido a la gran calidad de su carne y por ser fácil de pescar. En la cuenca del río Reventazón se ha observado cualitativamente la disminución de esta especie a lo largo de los años, debido también al incremento de los asentamientos de poblaciones humanas que aumentan tanto la extracción por pesca como la contaminación de las aguas.



5.5 Kg



21 - 37



45 cm



0-600  
m.s.n.m.



*P. dovii* **Juvenil.**



*P. dovii* **Hembra.**

# Parachromis managuensis

Nombre común: Guapote tigre.

Sinónimos:

*Heros managuensis*, *Cichlasoma managuense*, *Herichthys managuense*.

Es un pez de buen sabor y se encuentra en aguas estancadas o playones de ríos, pasa el día escondido entre troncos y piedras, su alimentación es esencialmente piscívora <sup>2</sup>.

Este guapote al igual que el guapote azul alcanza gran tamaño y es bien apreciado como fuente alimenticia especialmente en las zonas bajas del río Parímina y Reventazón. Se ha observado una diferenciación de hábitat entre estas dos especies, predominando *P. managuensis* en zonas muy bajas entre 0 y 15 m.s.n.m., mientras que *P. dovii* prefiere zonas de mayor altitud, y tolera un mayor rango de temperaturas.



1.59 Kg



25 - 36



22 cm



0-45  
m.s.n.m.

# *Parachromis loisellei*

Nombre común: Guapote amarillo.

Sinónimos:

*Cichlasoma loisellei*.

Habita aguas de todas velocidades pero abunda más en aguas empantanadas llenas de vegetación, es la especie más pequeña de los guapotes.

Se alimenta de una variedad de insectos acuáticos y terrestres y ocasionalmente de peces pequeños<sup>2</sup>.

Se encontró en las zonas bajas en los alrededores del río y laguna Peje a 15 m.s.n.m.



24 - 37



18.5 cm



1-70  
m.s.n.m.

# Tomocichla tuba

Nombre común: Vieja.

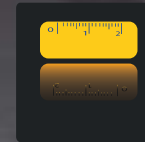
**Sinónimos:**

*Cichlasoma tuba*, *Tomocichla underwoodi*, *Theraps underwoodi*.

La vieja se encuentra principalmente en corrientes de moderada a mucha velocidad. Se alimenta de hojas, algas y frutas<sup>2</sup>. Se capturó en el sitio de presa sobre el río Reventazón, río Siquirres y una poza del río Peje entre 15 y 100 m.s.n.m. Esta especie aunque alcanza un tamaño, adecuado para su consumo, no es apreciada para tal efecto debido a que su carne tiene un sabor a tierra, sin embargo se ha observado que especímenes mantenidos en cautiverio, en tanques de fibra de vidrio o cemento y alimentados con alimento para tilapia, pierden ese mal sabor mejorando la calidad a tal punto que es comparable con las tilapias y guapotes.



23 - 33



28 cm



2-540  
m.s.n.m.



# Vieja maculicauda

Nombre común: Pis pis, palometa, vieja.

## Sinónimos:

*Cichlasoma maculicauda*, *Theraps maculicauda*, *Cichlasoma globosum*.

Son típicas de sitios con fondos lodosos en esteros y canales cerca del mar, aunque pueden encontrarse en aguas alejadas de la costa. Se alimentan de detritos, principalmente de materia vegetal y en menor grado de moluscos y algas <sup>2</sup>.

Esta mojarra es capaz de tolerar condiciones de agua salobre y marina y vive entre árboles y troncos sumergidos para protegerse <sup>4</sup>.

Únicamente se ha capturado a 0 m.s.n.m. en el canal que comunica el río Parismina y el parque nacional Tortuguero.



26 - 28



25 cm



0-5  
m.s.n.m.

# Oreochromis sp.

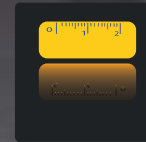
Nombre común: Tilapia.

Las tilapias son originarias del continente Africano, pero su fácil reproducción, gran tamaño y calidad de su carne, despertó un gran interés comercial en la acuicultura mundial. Principalmente son tres especies las que se comercializan, *O. niloticus*, *O. aureus* y *O. mossambicus*. La cría de estos peces en estanques y lagunas dedicadas a la acuicultura en Costa Rica, produjo su establecimiento en muchos ríos y lagunas, debido a que se escapan de estas y en algunos casos por liberación deliberada. El hábitat natural de estas especies lo comprenden aguas estancadas o de poca corriente.

A diferencia de la mayoría de los cíclidos, es herbívoro, pero se adapta muy bien a alimentos comerciales. Tras la fecundación las hembras toman la puesta en su boca, y la retiene hasta que los huevos hayan eclosionado, y posteriormente los mantienen allí para proteger las crías<sup>4</sup>. Se le ha encontrado en la cuenca baja en Parismina.



22 - 30



60 cm



0-45  
m.s.n.m.

# Familia Poeciliidae

(Olominas).

Los poecílicos pertenecen a un grupo de peces que se denominan ovovivíparos, es decir, que mantienen los huevos dentro del cuerpo de la hembra, los cuales eclosionan también dentro de la misma; lo que da lugar al parto de los alevines que nacen siendo expulsados por el oviducto de la hembra, el cual está un poco más arriba del ano. Es un nacimiento que se asemeja al parto de un mamífero.

Esta familia se conforma de peces pequeños, comúnmente llamados olominas, es uno de los grupos más abundantes en los lagos y ríos de Costa Rica. Se les encuentra desde las aguas salobres al nivel del mar hasta quebradas cristalinas y frías de las montañas. En Costa Rica se han reportado 20 especies que representan 9 géneros.



Familia Poeciliidae

# Alfaro *cultratus*

Nombre común: Olomina.

**Sinónimos:**

*Petalosoma cultratum*, *Petalurichthys cultratus*, *Alfaro acutiventralis*.

Esta olomina habita aguas de poca a moderada velocidad en riachuelos de más de 0.5 m de profundidad, en caños y cerca de orillas de los ríos grandes. Generalmente nada en grupos pequeños <sup>2</sup>. Observaciones hechas en acuarios muestran que esta especie da a luz sus crías cada 32 días en promedio, las crías tardan 92 días aproximadamente para diferenciarse en machos (formación de gonopodio) y 114 días para observarse hembras con huevos en el abdomen pero sin embriones aún formados <sup>12</sup>.

Es abundante en las partes bajas de la cuenca por debajo de los 15 m.s.n.m. principalmente en las zonas circundantes a la laguna del río Peje.



20 - 37



6.5 cm



0-300  
m.s.n.m.

# *Belonesox belizanus*

Nombre común: Pepesca gaspar.

Sinónimos:

*Belonesox belizanus maxillosus*, *Belonesox maxillosus*.

Este pez se distingue porque a pesar de ser una olomina, se asemeja a un pez Gaspar por lo largo de su hocico. Habitat principalmente aguas mansas o estancadas de ríos y esteros. Es un pez de superficie, solitario y bastante tímido. Se alimenta de otros peces<sup>2</sup>.

Se ha encontrado exclusivamente en la zona de los canales costeros entre Parísmina y el Parque Nacional Tortuguero.



25 - 37



14 cm



0-45  
m.s.n.m.

# *Xenophallus humbratilis*

Nombre común: Olomina.

**Sinónimos:**

*Gambusia umbratilis*, *Brachyrhaphis umbratilis*,  
*Neoheterandria umbratilis*.

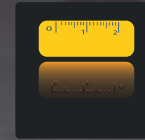
Esta olomina, se distingue de las demás por poseer una mancha negra en la base de los primeros radios de la aleta dorsal. Se encuentra en aguas de todas velocidades, en quebradas, riachuelos y en las orillas de los ríos.

Se alimenta de detrito, algas filamentosas e insectos<sup>2</sup>. Esta especie posee un período de gestación de 28 días y alcanzan la madurez sexual después de los 3 o 4 meses<sup>4</sup>.

Se encuentra en las zonas bajas, en las quebradas cercanas a la laguna del río Peje y es una especie poco abundante.



21 - 37



4.5 cm



35-590  
m.s.n.m.

# Phallichthys amates

Nombre común: Olomina.

**Sinónimos:**

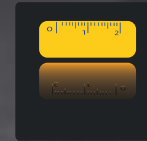
*Poecilia amates*, *Phallichthys amates amates*, *Poecilia pittieri*.

Habita principalmente aguas estancadas de pantanos, riachuelos y orillas de ríos, sobre fondos suaves, lodosos o zacate. Se alimenta de cieno, detrito, diatomeas y raras veces de algas filamentosas e insectos acuáticos<sup>2</sup>.

Observaciones hechas en acuarios muestran que esta especie se reproduce cada 31 días en promedio y que las crías tardan 188 días para diferenciarse en machos (formación de gonopodio) y las hembras comienzan a parir sus crías a los 244 días aproximadamente<sup>12</sup>. Se distribuye en el río Reventazón en el sitio de presa, quebrada Rubio, río Bonilla y río Peralta entre 160 y 350 m.s.n.m.



20 - 37



7 cm



0-500  
m.s.n.m.

# Poecilia gillii

Nombre común: Panzona, olomina.

Sinónimos:

*Xiphophorus gillii*.

Este es el pez dulceacuícola más común de Costa Rica. Habita aguas con corrientes de todas velocidades, pero es más abundante en aguas mansas.

Se alimenta de detrito, cieno y algas filamentosas <sup>2</sup>.

Se capturó en el río Reventazón y estuvo presente casi en todos los ríos muestreados entre 0 y 1100 m.s.n.m. siendo uno de los peces más abundantes de toda la cuenca.



19- 37



10.5 cm



0-1220  
m.s.n.m.



# Priapichtys annectens

Nombre común: Olomina.

## Sinónimos:

*Gambusia annectens*, *Priapichthys annectens hesperis*,  
*Priapichthys hesperis*.

Esta especie es endémica de Costa Rica.

Habita principalmente corrientes de poca a alta velocidad. Se alimentan de insectos acuáticos y terrestres, especialmente hormigas y termitas<sup>2</sup>.

Se colectó en la cuenca baja del río reventazón desde el río Pascua hasta los alrededores de la laguna del río Peje, entre 15 y 300 m.s.n.m.

Esta olomina muestra variaciones de coloración, se han observado tres tipos de coloración: una variedad con coloración oscura y barras verticales bien marcadas y otra de coloración amarillenta casi albina sin barras en individuos colectados en aguas frías de las zonas altas de la cuenca del río Peñas Blancas en San Ramón de Alajuela a unos 1000 m.s.n.m., mientras que en las zonas bajas del Reventazón se observa otra variedad con una coloración oscura pero con barras menos evidentes y aleta anal más amarilla.



Variedad Cuenca del río Reventazón.



17 - 35



6 cm



25-1270  
m.s.n.m.



**Variedad oscura con barras**  
(Cuenca del río Peñas Blancas y Reventazón).



**Variedad clara sin barras**  
(Cuenca del río Peñas Blancas).

# Familia Characidae

(Sardinias y machacas).

Se les llama comúnmente sardinias, en Costa Rica se encuentran 17 especies de las cuales la más grande es la machaca o sabaleté (*Brycon guatemalensis*), el resto son especies pequeñas, plateadas y de colores brillantes. La familia se reconoce porque las aletas no tienen espinas, y la segunda aleta dorsal no tiene ni radios ni espinas (es adiposa). Esta familia cuenta únicamente con especies de agua dulce.



Familia Characidae

# *Astyanax aeneus*

Nombre común: Sardina.

Sinónimos:

*Tetragonopterus aeneus*.

Es de las especies más comunes en Costa Rica, está en la misma familia de las pirañas, pero en su caso es inofensiva. Vive en todo tipo de ríos, arroyos y riachuelos de mucha a poca corriente hasta en pantanos y charcos estancados. Se alimenta casi de cualquier cosa nutritiva como algas, semillas, hojas, insectos acuáticos y terrestres y crías de su misma u otra especie <sup>2</sup>. Se le ha capturado ampliamente por la cuenca del río Reventazón desde 0 hasta los 1100 m.s.n.m.



20- 37



13.9 cm



0-1000  
m.s.n.m.

# *Bramocharax bransfordii*

Nombre común: Sardina picuda.

**Sinónimos:**

*Bramocharax bransfordii bransfordii*,  
*Bramocharax elongatus*.

Esta especie se asemeja superficialmente a *Astyanax aenus* y a *Bryconamericus scleroparius*, si se cubre la cabeza del pez, pues el patrón de coloración es casi idéntico. En peces mayores a unos 40 mm, sin embargo las largas mandíbulas y el maxilar muy largo y provisto de muchos dientes, fácilmente distingue a *B. bransfordii*. Habita los ríos y las corrientes de poco a moderada velocidad. Se alimenta principalmente de otros peces, pero también consumen insectos terrestres y acuáticos en menor grado<sup>2</sup>. Se encuentra en la cuenca baja del río Reventazón en caños y quebradas.



23- 36



15 cm



5-530  
m.s.n.m.

# Brycon guatemalensis

Nombre común: Machaca, sabaleta.

Sinónimos:

*Tetragonopterus aeneus*.

Es la única de las especies de la familia Characidae presentes en Costa Rica que es comestible debido a su gran tamaño, además es buscada por los pescadores deportivos por su fuerza y agilidad. Los juveniles se alimentan de insectos terrestres y acuáticos y de adultos aumentan la cantidad de consumo de hojas, frutos y semillas. Es abundante en aguas de todas velocidades <sup>2</sup>. Los huevos de *B. guatemalensis* son de coloración amarilla, de flotabilidad negativa, miden  $2.31 \pm 0.08$  mm justo antes de la eclosión; tienen un período de incubación de 52 hr y las larvas comienzan a alimentarse después de diez días de edad con una longitud promedio de  $11.36 \pm 0.29$  mm <sup>6</sup>. La Machaca se ha encontrado desde la desembocadura del río Parímina donde el agua aún no es salobre, hasta los 590 m.s.n.m.



4.32 Kg



21 - 34



50 cm



0-600  
m.s.n.m.



*B. guatemalensis* **Juvenil.**

## *Bryconamericus scleroparius*

Nombre común: Sardina de quebrada.

Sinónimos:

*Tetragonopterus scleroparius*.

A pesar de que es muy parecida a la sardina, se distingue porque poseen una mancha morada en el opérculo y tienen el lóbulo inferior de la cola ligeramente más grande y largo que el superior. Es un pez agresivo que anda en cardúmenes.

Se alimenta principalmente de hojas y semillas.

Esta especie es más típica de riachuelos que de ríos grandes<sup>2</sup>. Se ha encontrado desde las zonas bajas del río Parismina hasta alturas de 580 m.s.n.m. en el río Atirro.



21- 30



11 cm



12-600  
m.s.n.m.



# *Roeboides bouchellei*

Nombre común: Sardinita.

Sinónimos:

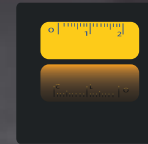
*Roeboides salvadoris*.

Esta especie es típica de aguas tranquilas en las orillas de ríos y riachuelos. Un aspecto particular de esta especie es que se alimenta de escamas de otros peces y de insectos acuáticos. Se puede encontrar en aguas ligeramente salobres <sup>2</sup>.

Al igual que *B. escleroparius* se ha encontrado desde la boca del río Parismina hasta alturas de 580 m.s.n.m. en el río Atirro.



21 - 36



10.5 cm



1-610  
m.s.n.m.

# Familia Gymnotidae

(Peces Cuchillo y anguilas eléctricas).

Esta familia incluye un grupo de peces extraños con forma parecida a anguilas, se compone de peces sólo de agua dulce. Solamente se les encuentra en Centroamérica y Sudamérica. Todos poseen órganos adaptados a la explotación de la bioelectricidad.

La familia tiene 33 especies válidas en dos géneros *Electrophorus* y *Gymnotus*. Son peces nocturnos de aguas tranquilas de ríos profundos.

Al género *Electrophorus* pertenece la anguila eléctrica suramericana *Electrophorus electricus*, que produce fuertes descargas (+ de 600 V) para atrapar sus presas y bajas descargas para comunicación y navegación. Esta anguila es la más grande de los *Gymnotidae*, alcanzando hasta más de 2 m de longitud. Las especies del género *Gymnotus* alcanzan cerca de 1 m de longitud <sup>4</sup>.



# Gymnotus cylindricus

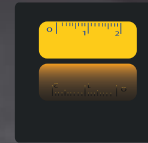
Nombre común: Madre de barbudo, pez cuchillo.

Estos peces a primera vista parecen anguilas. Son muy abundantes en ambientes de poca corriente o aguas estancadas. En Costa Rica hay dos especies *G. cylindricus* y *G. maculosus*, el primero se diferencia de *G. maculosus* por carecer de manchas oscuras por la mayor parte del cuerpo y no presenta manchas oscuras más grandes que el diámetro del ojo, posee además escamas más pequeñas. Ambos poseen órganos eléctricos y se alimentan de insectos<sup>2</sup>.

Ejemplares de *G. cylindricus* fueron observados en la quebrada Rubio y alrededores de la quebrada Guayacán a 160 m.s.n.m.



25 - 36



26 cm



1-50  
m.s.n.m.

## Familia Synbranchidae

(Anguilas).

Estos peces superficialmente se parecen a las anguilas verdaderas, pero no están emparentados con ellas. Viven en aguas dulces o salobres y existe una especie marina. Algunos representantes de esta familia estivan durante la sequía<sup>2</sup>. Sin aletas pectorales y pélvicas; dorsal y anal rudimentaria; aleta caudal pequeña o rudimentaria, o inexistente. No poseen vejiga natatoria ni costillas. Poseen un par de poros a los costados de la cabeza por donde sale el agua después de pasar por las branquias. Son principalmente respiradores de aire. Muchos son animales de madriguera y cuevas<sup>4</sup>.



# *Synbranchus marmoratus*

Nombre común: Anguila de pantano.

**Sinónimos:**

*Falconeria aptera*, *Falconeria pinnata*, *Symbranchus doringii*.

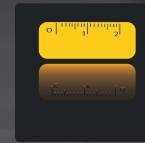
Posee una forma alargada y no tiene aletas. Esta especie permanece mucho tiempo enterrada en el fondo, se ha encontrado en ríos con poca a moderada corriente. Se alimentan de pequeños peces y langostinos de río <sup>2</sup>. Este pez es nocturno y también puede respirar aire. En la estación seca cava una madriguera en el lecho del río o en los paredones, la cual es sub horizontal con varios túneles y una sola salida vertical. A pesar de que la respiración disminuye, el pez permanece activo y huye si se le perturba <sup>4</sup>. En la cuenca del río Reventazón se han colectado ejemplares hasta los 350 m.s.n.m. en el río Bonilla y Peralta.



Familia  
Synbranchidae



25- 28



1.5 m



0-640  
m.s.n.m.

# Familia Sygnathidae

(Pez pipa y caballitos de mar).

Los miembros de esta familia son fáciles de reconocer por su cuerpo alargado y encerrado en una serie de anillos óseos. Todos tienen hocicos tubulares con la boca pequeña. Debido a su coraza ósea, los movimientos del cuerpo son mínimos y la locomoción se efectúa por medio de ondulaciones suaves de las aletas. Son peces que se aprovechan de su inactividad, coloración y forma para no ser detectados por posibles depredadores. Se alimentan de pequeños crustáceos y otros organismos diminutos que succionan con mucha precisión con sus hocicos tubulares. Durante la cópula, la hembra introduce los huevecillos en un área esponjosa o en una vaina en el abdomen del macho. Se cree que el macho los fertiliza en este momento. Después de dos o tres semanas, el macho expulsa los juveniles que nadan libremente y se defienden solos<sup>2</sup>.



# *Microphis brachyurus*

Nombre común: Pez pipa.

**Sinónimos:**

*Syngnathus brachyurus*, *Doryichthys brachyurus*, *Microphis brachyurus*.

Se encuentra en aguas someras con poca corriente, habita quebradas, ríos y estuarios. Juveniles y subadultos son encontrados en estuarios en tanto que adultos son encontrados en zonas de agua dulce. Se alimentan de lombrices, crustáceos y zooplancton. Los machos son los que cuidan los huevos (ovovivíparos), cargándolos en una bolsa en la parte inferior de la cola <sup>4</sup>. Se le ha encontrado únicamente en sifios cercanos a la desembocadura del río Parismina hasta 1m.s.n.m.



Familia Syngnathidae



22 cm

# Familia Eleotridae

(Guabinas).

Esta familia es especialmente abundante en esteros, desembocaduras y en ríos. La mayoría son bentónicos y de costumbres letárgicas. Entre ellos se encuentran especies muy apreciadas para consumo humano debido al buen sabor y calidad de su carne. Su nombre procede del griego *eleotris*, el nombre de un pez del río Nilo





# Gobiomorus dormitor

Nombre común: Guavina.

Sinónimos:

*Alvarius lateralis*, *Eleoris longiceps*, *Eleotris dormitatrix*.

Habita ríos y riachuelos de poca a moderada velocidad de corriente <sup>2</sup>. Es un pez carnívoro, se alimentan de insectos, moluscos peces y crustáceos <sup>4</sup>.

Esta especie se ha capturado desde los 0 m.s.n.m. en los canales costeros hasta los 350 m.s.n.m. en el río Peralta.



Familia Eleotridae



22- 29



32 cm



0-60  
m.s.n.m.



*G. dormitor* **Juvenil.**

# *Dormitator maculatus*

Nombre común: Pocoyo, guarasapa, pipón.

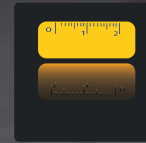
Sinónimos:

*Sciaena maculata*, *Dormitator lineatus*, *Dormitator macrophthalmus*.

Este pez habita caños, canales y riachuelos estancados o de poca corriente con preferencia de aguas salobres <sup>2</sup>, con salinidades entre 0 y 21 ppt. Son omnívoros, se alimentan de plantas, sedimentos e invertebrados <sup>4</sup> y con forme crece se hacen cada vez más herbívoro <sup>2</sup>. Este pez se ha capturado solamente entre la unión del río Reventazón con el río Parismina hasta la desembocadura a alturas entre 0 y 3 m.s.n.m.



25- 35



20 cm



0-12  
m.s.n.m.

# *Eleotris amblyopsis*

Nombre común: Pez perro, guabina.

Sinónimos:

*Culius amblyopsis*.

El pez perro vive en el fondo y se esconde durante el día. Se alimenta de peces y crustáceos <sup>2</sup>. Está presente en agua dulce y en ambientes hipersalinos <sup>4</sup>. Se ha encontrado únicamente en las partes bajas de la cuenca en sitios cercanos a la desembocadura del río Parísmina entre 0 y 3 m.s.n.m.



25- 28



8 cm



0-15  
m.s.n.m.

# Familia Gobiesocidae

(Chupapiedras).

Esta familia contiene especies de agua dulce y marinas, la mayoría de las especies son de aguas poco profundas, son bentónicos, todos tienen la cabeza muy ancha que se disminuye gradualmente a un cuerpo delgado, poseen una ventosa por debajo del vientre, están desprovistos de escamas y no tienen espinas en las aletas ni vejiga natatoria. Son de tamaño pequeño <sup>4</sup>.



Familia  
Gobiesocidae

# Gobiesox nudus

Nombre común: Chupapiedras.

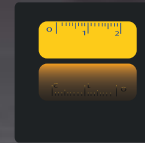
Sinónimos:

*Cyclopterus nudus*, *Arcos nudus*, *Cotylis stanii*.

Parece un renacuajo con su gran cabeza aplastada y cuerpo diminuto. Posee una gran ventosa torácica, la cual se forma por la unión de las aletas pectorales y pélvicas. Se ha encontrado en corrientes de mucha velocidad. Se alimenta de peces e insectos acuáticos y hay evidencia indirecta de que podría alimentarse también de escamas de peces<sup>2</sup>. Esta especie se ha visto en la cuenca del río Reventazón desde los 80 m.s.n.m. hasta los 580 m.s.n.m.



22- 28



15 cm



25-580  
m.s.n.m.

# Familia Gobiidae

(Chupapiedras y lamearenas).

Los góbidos pertenecen a uno de los grupos de peces de mayor éxito en las regiones tropicales y templadas del mundo. Son muy abundantes en aguas costeras y en la zona entre mareas; también han evolucionado numerosas especies de agua dulce.



Familia Gobiidae

# *Awaous banana*

Nombre común: Lamearena.

Sinónimos:

*Gobius banana*, *Awaous nelsoni*, *Chonophorus bucculentus*.

Habita ríos y riachuelos generalmente sobre fondos arenosos. Estos peces zarandean la arena en busca de insectos acuáticos, fragmentos vegetales y foraminíferos. Probablemente se reproducen cerca del mar y las larvas van al mar y son pelágicas<sup>2</sup>. Esta especie se encontró en el río Reventazón desde los 3 y los 580 m.s.n.m.



23- 24



18 cm



0-300  
m.s.n.m.



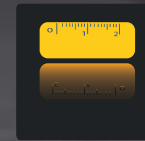
# Sicydium altum

Nombre común: Chupapiedras, titi.

Esta especie se encuentra en riachuelos, siempre pegado a las rocas, ingiere gran cantidad de lodo, diatomeas y algas filamentosas que raspan del sustrato <sup>2</sup>. Al igual que *Awaous banana* se cree que se reproducen cerca del mar. Se han observado cardúmenes de larvas de esta especie o de su congénere *Sicydium adelum*, remontando el río Parismina subiendo por los márgenes del río, donde los habitantes de la zona le llaman Titi. En el sector de Caño California, cerca de Jalova, se observó que los alevines migran aguas arriba, en grandes cantidades a inicios del mes de febrero con tallas promedio de 2.3 cm de longitud estándar. Se ha verificado su presencia hasta una altitud máxima de 560 m.s.n.m. en el río Tuís, por debajo del embalse de Angostura y no se ha encontrado aguas arriba del mismo, probablemente debido a que la barrera física que ejerce la represa no permite los movimientos migratorios de esta especie aguas arriba del embalse. Es importante destacar que en ocasiones se han colectado en los ríos Bonilla y Peralta algunos individuos con una variación de coloración muy distinta, cambiando la coloración pardo verdosa a un color amarillo con manchas negras.



20- 31



14 cm



0-1180  
m.s.n.m.



*S. altum* poco común.

# Familia Heptapteridae

(Barbudos).

Estos peces se distinguen por carecer de escamas, son nocturnos y generalmente durante el día están ocultos. En Costa Rica, hay 5 especies pertenecientes a 3 géneros, encontrándose en la cuenca del Reventazón tres de ellas.



Familia  
Heptapteridae

# Rhamdia quelen

**Nombre común:** Barbudo.

**Sinónimos:** *Rhamdia guatemalensis*, *Pimelodus quelen*, *Caecorhamdia urichi*, *Pimelotus wilsoni*.

Se caracteriza porque además de tener las barbas maxilares largas que sobrepasan el origen de la cola, tiene espinas pectorales con dentículos (cierra) en ambos lados<sup>2</sup>. Le gustan los fondos arenosos y lodosos cubiertos con hojas y madera en descomposición que le proveen sitios para esconderse durante el día en aguas tranquilas hasta moderada velocidad y de poca altura. Son nocturnos. Se alimenta principalmente de insectos acuáticos y en menor grado de crustáceos y peces pequeños y omnívoros. Posee espinas venenosas. Los huevos son demersales, no pegajosos (1.1 a 2.8 mm diámetro) y son puestos en el fondo, eclosionan después de 48 hr a 22 °C. Diez días después, la larva pesa aproximadamente 100 mg. pero el crecimiento es lento (0.5 a 1.15 g por día)<sup>4</sup>. Esta especie se ha observado que habita entre los 3 y 350 m.s.n.m. desde el sector de la confluencia del río Reventazón con el Parismina hasta el río Peralta.



4.02 Kg



22- 28



47.4 cm



0-680  
m.s.n.m.

# Rhamdia laticauda

Nombre común: Barbudo.

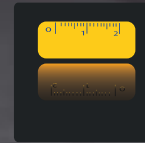
**Sinónimos:**

*Rhamdia rogersi*, *Pimelodus laticaudus*, *Rhamdia laticauda*  
*laticauda*, *Pimelodus brachycephalus*.

Es una especie con barbillas maxilares cortas que no sobrepasan las aletas pectorales. Esta especie es típica de quebradas de altura y de ríos o riachuelos de corriente moderada a rápida. Se alimenta de insectos e invertebrados acuáticos <sup>2</sup>. Este barbudo se encuentra ampliamente distribuido por toda la cuenca, desde la confluencia del río Reventazón con el río Parísmina a 3 m.s.n.m. hasta la quebrada Naranjo a 1100 m.s.n.m.



20 - 33



22.5 cm



35-1350  
m.s.n.m.

# *Rhamdia nicaraguensis*

Nombre común: Barbudo.

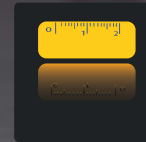
**Sinónimos:**

*Pimelodus nicaraguensis*, *Pimelodus managuensis*, *Rhamdia alfaroi*.

Es una especie con barbillas maxilares largas que, en general, sobrepasan las aletas pectorales. Es típico en corrientes de poca a moderada velocidad. Se alimenta de insectos acuáticos, peces pequeños y semillas en menor grado <sup>2</sup>. Habita entre los 3 y 350 m.s.n.m. desde el sector de la confluencia del río Reventazón con el Parismina hasta el río Peralta.



20 - 28



26 cm



20-1160  
m.s.n.m.

# Familia Loricaridae

(Arrisuacas, pez diablo).

Los loricáridos son peces sudamericanos que tienen su extensión más norteña en Costa Rica. El cuerpo de estos peces está cubierto de escamas en forma de placas óseas, con espinas o sin ellas; el vientre puede ser desnudo o cubierto de placas según la especie. Cuando tienen barbillas son no muy desarrolladas, los labios carnosos forman una ventosa y junto con los dientes aplanados sirven para fijarse y alimentarse de algas en las piedras u otros sustratos, les gusta los ambientes de aguas con corrientes lentas y moderadas aunque a veces se les encuentra en corrientes de alta velocidad. Son más activos de noche.



Familia Loricaridae

# Hypostomus panamensis

Nombre común: Arrisuaca, pez diablo.

## Sinónimos:

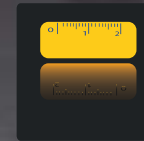
*Plecostomus plecostomus panamensis*,

*Hypostomus plecostomus*.

La arrisuaca habita riachuelos y ríos de poca o moderada velocidad. Se fija frecuentemente en piedras de donde raspa su alimento de algas y microorganismos asociados y de detritus<sup>2</sup>. Se caracteriza por poseer aleta dorsal adiposa, 7 radios en la aleta dorsal y barbillas maxilares. Uno de los mayores problemas que representan estas especies es que su identificación taxonómica es particularmente confusa. Este pez es más abundante en las partes más bajas de la cuenca del Reventazón desde los 0 hasta los 50 m.s.n.m; sin embargo se capturó un ejemplar juvenil en el río Navarro a unos 1100 m.s.n.m. Además en la cuenca del río Reventazón se ha observado la aparición de una nueva especie de esta familia, la cual es de origen sudamericano, posiblemente introducida en ríos y quebradas por liberación de especímenes de acuario; se caracteriza por poseer aleta dorsal adiposa, 12 radios en la aleta dorsal y barbillas maxilares, pertenece al género *Pterygoplichthys*, posiblemente *Pterygoplichthys pardalis*.



24 - 29



40 cm



20-560  
m.s.n.m.





*Pterygoplichthys sp.*

# Familia Atherinidae

(Pejerrey, Sardina).

La familia se caracteriza por estar conformada por peces pequeños de cuerpo alargado y ojos grandes. La mayoría no llegan a los 15 cm de longitud. Cinco especies de *Atherinella* habitan los ríos del país y otras nueve se encuentran en las costas. En la Zona Norte y Vertiente Atlántica del país se pueden encontrar tres de las cinco especies<sup>2</sup>.



# *Atherinella hubbsi*

Nombre común: Sardina.

Sinónimos:

*Melaniris hubbsi*.

Es una especie pequeña, habita ríos y riachuelos de poca a mucha velocidad. Se alimentan de insectos acuáticos y terrestres y de algunas algas <sup>2</sup>. Se ha capturado en las partes bajas de la cuenca desde los 3 m.s.n.m. y hasta los 15 m.s.n.m.



Familia Atherinidae



22 - 30



7 cm



35-540  
m.s.n.m.

# *Atherinella chagresi*

Nombre común: Sardina.

Sinónimos:

*Menidia chagresi*.

Esta especie tiene preferencia por ríos o riachuelos. Al igual que *A. hubbsi* se alimentan de insectos acuáticos y terrestres y de algunas algas y es un poco más grande <sup>2</sup>. Se capturó a 3 m.s.n.m. en la confluencia del río Reventazón con el río Peje.



24 - 26



9 cm



8-60  
m.s.n.m.

# *Atherinella milleri*

Nombre común: Sardina.

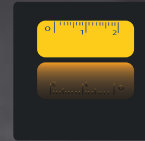
Sinónimos:

*Melaniris milleri*.

Los especímenes de *Atherinella* nacionales que miden más de 9 cm pertenecen a esta especie. Es típicamente una especie de costas, de agua salobre que frecuenta esteros, aunque en algunas oportunidades asciende por ríos hasta más de 100 km de la costa. Ejemplares encontrados en esteros comen crustáceos mientras que los de río se alimentan de insectos acuáticos, terrestres y diatomeas<sup>2</sup>. Se capturó a nivel del mar en la desembocadura de Jalova en el Parque Nacional Tortuguero.



24 - 29



12 cm



0-40  
m.s.n.m.

# Familia Rivulidae

(Olominas).

Este grupo de peces en su mayoría son peces de río muy pequeños, donde el más grande probablemente no sobrepasa los 10 cm de largo. Algunas especies soportan condiciones extremas, como temperaturas mayores a 40 °C y salinidades casi el doble que la del mar. Su nombre deriva del latín *rivus* que significa río. Existen actualmente 29 géneros, muchos de ellos de descubrimiento reciente.



# *Rivulus isthmensis*

Nombre común: Olomina.

Sinónimos:

*Rivulus flabellicauda*.

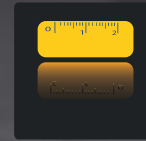
Habita pantanos, acequias y aguas de poca a moderada velocidad de corriente en quebradas y riachuelos. Se alimenta de insectos <sup>2</sup>. Se ha observado que este pez prefiere esconderse bajo la hojarasca o enterrarse durante las horas del día y volverse más activo y de nado más superficial durante la noche. Se ha determinado su presencia en la quebrada Sibón, río Guayacán y en el embalse de angostura entre 130 y 560 m.s.n.m.



Familia Rivulidae



20 - 34



6.5 cm



0-1500  
m.s.n.m.

# Familia Salmonidae

(Salmones y Truchas).

Las especies en esta familia se distribuyen a través de todo el Hemisferio Norte y son uno de los peces más importantes a nivel comercial y de pesca deportiva a nivel mundial. Debido a que ellos son muy populares entre los pescadores, han sido ampliamente introducidos en otras partes del mundo. Algunas especies están amenazadas o se han extinguido como resultado de la sobrepesca y la destrucción de sus sitios de desove. Los peces de esta familia son casi todos anádromos, es decir soportan tanto agua dulce como salada y algunas especies mueren inmediatamente después de reproducirse. Ellos son grandes depredadores que llegan a alcanzar hasta 1.5 m de longitud<sup>3</sup>.





# Onchorhynchus mykiss

Nombre común: Trucha arco iris.

**Sinónimos:**

*Salmo mykiss*, *Parasalmo mykiss*, *Oncorhynchus kamloops*.

La trucha es un pez típico de aguas frías, no es nativo de Costa Rica, es una especie exótica, oriunda de la costa oeste de los Estados Unidos de América, fue traída por primera vez a Costa Rica entre 1927 - 1928 para poblar los ríos desprovistos de ictiofauna nativa y así fomentar principalmente la pesca deportiva <sup>14</sup>. En países que poseen cuatro estaciones, esta especie habita en agua marina, salobre y dulce. En Costa Rica, esta especie se ve restringida solamente a ríos de altura donde la temperatura del agua es lo suficientemente fría para poder sobrevivir y se cultiva ampliamente en cautiverio con propósitos alimenticios. El hábitat natural de esta especie es agua dulce a 12 °C en sitios de moderado a rápida corriente bien oxigenada, pero también habita en lagos. Los adultos se alimentan de insectos acuáticos y terrestres, moluscos, crustáceos, huevos de peces y peces pequeños.

Los juveniles se alimentan predominantemente de zooplancton <sup>4</sup>. Esta especie se ha encontrado en el río Orosí, río Macho y en el embalse El Llano desde una altura aproximada de 1200 m.s.n.m.



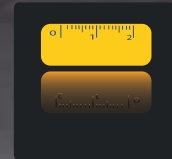
Familia Salmonidae



25.4 Kg



10 - 24



1.2 m

# Familia Mugilidae

(Tepemechines, bobos y lisas).

Los mugílidos en su mayoría son especies marinas, pero también son abundantes en aguas salobres y algunas especies solamente habitan en agua dulce. Pueden alcanzar casi un metro de longitud y pesar hasta siete kilos y son importantes peces comerciales en algunos países, no así en Costa Rica.



# Agonostomus monticola

Nombre común: Tepemechín, machín.

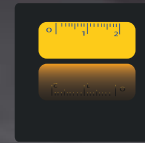
**Sinónimos:**

*Mugil monticola, Agonostoma microps, Agonostoma nasutum.*

Habita aguas desde poca a mucha velocidad de corriente y es una de las pocas especies que resiste las aguas torrentosas de los rápidos y aguas próximas a los saltos. Se alimenta de crustáceos, insectos acuáticos y algas. Se cree que este pez requiere del agua salobre o marina para reproducirse y se han encontrado larvas de este pez en alta mar<sup>2</sup>. Esta es una especie de amplia distribución, encontrándose en la mayoría de los afluentes del río Reventazón y en el cauce principal del mismo e incluso se encontró un espécimen joven en una laguna salobre en la playa cerca de la desembocadura de Jalova, además a lo largo del año se han capturado machos de esta especie en la desembocadura de Parismina y Jalova, a los cuales al aplicársele una leve presión en el abdomen, liberan semen, las tallas observadas fueron menores a 10 cm de longitud estándar; sin embargo en ningún momento se han capturado hembras maduras. Los registros de captura indican su presencia desde los 0 m.s.n.m. hasta los 560 m.s.n.m. a la altura del río Tuís.



20 - 31



36 cm



0-650  
m.s.n.m.



*A. monticola* Juvenil.



*A. monticola* en río Corobicí.

En la desembocadura del río Parismina, a inicios del mes de febrero, se observa la presencia de gran cantidad de alevines, los cuales en promedio miden 2.5 cm de longitud estándar.

Para la cuenca del río Reventazón no se tienen registros de peces de gran tamaño, sin embargo se registra un ejemplar de la misma especie de 870 g y 40.2 cm de longitud total, en el río Corobicí en la Vertiente Pacífica de Costa Rica.

# Joturus pichardi

Nombre común: Bobo.

Sinónimos:

*Agonostoma globiceps*, *Joturus stipes*, *Joturus globiceps*.

Se encuentra en rápidos o inmediatamente río abajo donde la corriente sigue torrentosa. Son herbívoros y raspan algas de las piedras del fondo, sin embargo a veces se alimentan de langostinos. Es probable que durante la época de reproducción migren aguas abajo y se reproduzcan en sitios con aguas salobres para inmediatamente volver a remontar los ríos. El bobo sube distancias considerables, por ejemplo se sabe que en la cuenca del Reventazón subían hasta Turrialba, ríos Pejibaye, Tuís y Pacuare.

Es poco común en nuestra zona Atlántica y Norte debido a su explotación por el hombre, especialmente usando artes de pesca prohibidos como dinamita y es mucho menos abundante que en épocas anteriores<sup>2</sup>.

Es una de las especies de agua dulce más apreciadas económicamente por los pobladores de las zonas Norte y Atlántica y por los aficionados de la pesca deportiva de todo el país, debido a su buen sabor, gran rendimiento de carne, gran tamaño y por la pelea que dan al pescarlos.

Al igual que el tepemechín, esta especie se ha encontrado en la cuenca del Reventazón desde el nivel del mar hasta los 560 m.s.n.m.



3.25 Kg



22 - 25



70 cm



0-600  
m.s.n.m.



*J. pichardi* **Juvenil.**

# Mugil curema

Nombre común: Lisa.

Sinónimos:

*Liza curema*, *Mugil metzelaari*, *Mugil petrosus*.

Las lisas habitan costas arenosas y lagunas costeras pero también se encuentran en fondos lodosos de estuarios, lagunas de agua salobre y algunas veces penetran en ríos. Se alimentan de algas filamentosas o microscópicas y de organismos planctónicos. Los huevos de esta especie son flotantes, pelágicos, de 0.92 mm de diámetro máximo <sup>4</sup>. Esta especie se capturó cerca de la desembocadura del río Parismina hasta la confluencia del mismo con el río Reventazón a 3 m.s.n.m.



680 g



90 cm

# Familia Lepisosteidae

(Gaspares, peje lagarto).

Los gaspares son peces altamente carnívoros. Se cree que estos peces datan desde el Paleozoico, es decir desde hace 180 millones de años. Están cubiertos por escamas muy duras, las cuales les proveen de una especie de coraza que los protege, también se distinguen por su hocico y mandíbulas prolongados.





# *Atractosteus tropicus*

Nombre común: Gaspar, pejelagarto.

Sinónimos:

*Lepisosteus tristoechus tropicus*, *Lepisosteus tropicus*.

El gaspar es una especie de la bajura y de aguas cálidas y generalmente estancadas, le gustan los remansos, lagunas y lagos. Se reproducen en los meses de junio y julio cuando ocurren las lluvias más fuertes y se desbordan los ríos que forman lagunas extensas de poca profundidad donde depositan los huevos entre la vegetación inundada<sup>2</sup>. Los huevos son tóxicos al ser ingeridos<sup>4</sup>. Esta especie se observó en la zona de los canales y lagunas cerca de la desembocadura del río Parismina.



Familia  
Lepisosteidae



2.89 Kg



1.25 m



*A. tropicus* **Juvenil.**

# Peces Asociados a Ecosistemas Estuarinos

## Familia Sciaenidae

(Corvinas).

Los Sciaenidae son una familia de peces comúnmente llamadas corvinas. El sonido peculiar que hacen muchas de las especies pertenecientes a esta familia, ha hecho que se les asigne también el nombre de roncadore. Ésta familia está conformada principalmente, por especies marinas costeras; aunque muchas se han encontrado, al menos estacionalmente, en aguas salobres y algunas son endémicas de agua dulce. Muchos sciaenidos usan las áreas estuarinas como hábitat o criadero durante su etapa juvenil y como área de alimentación durante la fase adulta y otras, son habitantes de los estuarios durante todo el año<sup>1</sup>.



Familia  
Sciaenidae

## *Ophioscion punctatissimus*

Nombre común: Corvina falsa, corvina punteada.

Esta corvina se encuentra principalmente en aguas someras costeras sobre fondos lodosos arenosos.

Se alimenta principalmente de organismos que habitan el fondo<sup>4</sup>. Esta especie se colectó en las zonas bajas de la cuenca, aguas abajo de la confluencia del río Parismina con el río Reventazón y cerca de las desembocaduras de Parismina y Jalova.



25 cm



cercano a  
la costa

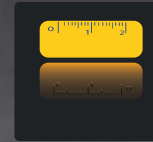
## **Bairdiella ronchus**

**Nombre común:** Corvina espinosa, ronco rayado.

**Sinónimos:**

*Corvina ronchus*, *Corvina fulgens*, *Sciaena bedoti*.

Esta corvinita es un pez de interés comercial, es común encontrarla en aguas costeras, sobre fondos arenosos y lodosos. Se alimenta de peces y crustáceos<sup>4</sup>. Esta especie se ha observado cerca de las desembocaduras de Parismina y Jalova.



**35 cm**



**cercano a  
la costa**

# Familia Lutjanidae

(Pargos).

Los pargos son peces marinos que habitan en general en la vecindad de arrecifes o rocas en cardúmenes en el día. De noche se esparcen sobre fondos de arena en busca de los invertebrados y peces que constituyen su alimento preferido. Se pueden encontrar también crías de algunas especies en estuarios y agua dulce. Muchas de las especies de esta familia tienen importancia comercial.



# Lutjanus jocu

**Nombre común:** Pargo dientes de perro, pargo jocú.

**Sinónimos:** *Anthias jocu*, *Mesoprion litura*.

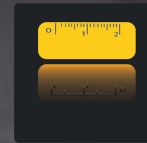
Este pargo se le llama pargo perro debido a que posee un par de colmillos grandes que se pueden apreciar a simple vista. Cuando son adultos, son comunes alrededor de arrecifes de coral o de zonas rocosas y de juveniles se les puede encontrar también en estuarios y ocasionalmente entran en ríos. Se alimentan principalmente de peces y de invertebrados bentónicos tales como camarones, cangrejos, gasterópodos y cefalópodos <sup>4</sup>. Este pargo se observó que habita en las cercanías de las bocas del río Parismina y Jalova.



Familia  
Lutjanidae



28.6 Kg



1.28 m



cercano a  
la costa

# Familia Haemulidae

(Roncadores).

Los roncadores se asemejan mucho a los pargos (familia Lutjanidae) pero se diferencian por carecer de dientes mandibulares agrandados y dientes vomerinos. Estos peces hacen sonidos al pegar repetidamente sus dientes faríngeos y por medio de la vejiga natatoria el sonido es amplificado, de ahí su nombre. Tienen importancia comercial. Son peces básicamente de aguas costeras en arrecifes coralinos. En Costa Rica existen dos especies que penetran en agua dulce, una se encuentra en la Vertiente Pacífica y la otra en la Vertiente Atlántica <sup>2</sup>.





# Pomadasys crocro

Nombre común: Roncador.

Sinónimos:

*Pristipoma crocro*, *Pomadasys boucardi*.

Este pez se reporta como poco común para las zonas Norte y Atlántica. Se encuentra en sitios desde poca hasta mucha velocidad de corriente. Se alimenta de crustáceos y peces <sup>2</sup>. Es un pez muy buscado por los pescadores de todo el país y en ambas vertientes, debido a su buen sabor, los cuales los pescan con cuerda en los rápidos de los ríos utilizando camarones, burras y peces chupapiedras. Esta especie se capturó en una variedad de sitios desde 0 hasta los 580 m.s.n.m. en el río Atirro.



Familia  
Haemulidae



25 - 28



1.85 Kg



38 cm



0-40  
m.s.n.m.

# Familia Centropomidae

(Róbalos).

Los róbalos son peces marinos, carnívoros, sobre todo piscívoros, de mucha importancia comercial y deportiva. Los róbalos suben considerablemente por los ríos de las dos vertientes. Se menciona su presencia en Chilamate de Sarapiquí, en el río Puerto Viejo cerca de Horquetas, Muelle de San Carlos, San Rafael de Guatuso y el Carmen de Siquirres en la Vertiente Atlántica y en el lado Pacífico, en Parrita, Tulín, Candelaria, Térraba (ríos Ceibo y General), Sierpe y Tempisque (río Cañas) <sup>2</sup>.



# Centropomus pectinatus

Nombre común: Gualaje, cara seca.

Sinónimos:

*Centropomus pedimacula.*

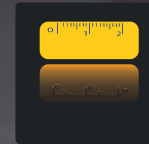
Se ha registrado solamente cerca del mar en la Vertiente Atlántica. Se alimenta de peces, crustáceos y moluscos. Se cree que desovan en las desembocaduras de los ríos o en las costas adyacentes en aguas someras<sup>2</sup>. Usualmente prefieren agua de muy baja salinidad o dulce<sup>4</sup>. Este róbalo se capturó desde el sector de los canales de Tortuguero a 0 m.s.n.m. hasta Los Choros en el río Parismina a 3 m.s.n.m.



Familia  
Centropomidae



1.5 Kg



56 cm



cercano a  
la costa



*C. pectinatus* **Juvenil.**

# *Centropomus parallelus*

Nombre común: Calva.

Sinónimos:

*Centropomus pedimacula*.

Es muy conocido por sus migraciones a fin de año, especialmente en los ríos Colorado, San Juan, Tortuguero, Caño Negro, río Infiernillo y Parismina. En muchos sitios la migración es masiva y representa una importante fuente de ingresos para los lugareños. Se alimenta de peces y crustáceos <sup>2</sup>. Habita aguas costeras, estuarios y lagunas y al igual que *C. pectinatus* prefieren agua de muy baja salinidad o dulce <sup>4</sup>. En el río Reventazón esta especie se encontró en los mismos sitios que *C. pectinatus*.



5 Kg



72 cm



cercano a  
la costa



*C. parallelus* **Juvenil.**

# Centropomus undecimalis

Nombre común: Róbalo blanco.

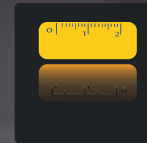
Sinónimos:

*Sciaena undecimalis*.

Este es el róbalo más grande. Esta especie es abundante en los ríos costarricenses entre agosto y octubre. Se cree que las zonas de reproducción se localizan en el mar en sitios someros frente o cerca de las desembocaduras de los ríos. Se alimentan de peces y crustáceos<sup>2</sup>. Es muy apreciado para la pesca deportiva y como alimento; el record mundial de pesca con cuerda y anzuelo se reporta en Parismina, con la captura de un ejemplar de 24.3 kg<sup>4</sup>. Para esta especie, se reporta su presencia especialmente cerca de las desembocaduras de Parismina y Jalova y sin embargo se capturó un ejemplar a 50 m.s.n.m. en el río Reventazón cerca de la localidad de Los Murillo en Siquirres, a 50 m.s.n.m.



24.3 Kg



1.4 m



cercano a  
la costa

# Familia Carangidae

(Jurel).

Esta familia de peces marinos, viven en todos los mares tropicales y templados del mundo. Es frecuente observar adultos en desembocaduras posiblemente alimentándose y en estados juveniles ingresar a estuarios en busca de protección y alimento.

El cuerpo es medianamente alargado y algo comprimido, con dos aletas dorsales y el pedúnculo caudal delgado. Es característico de los carángidos poseer dos espinas en la aleta anal. Es frecuente que las escamas a lo largo de la línea lateral se encuentren modificadas en espinas. Son depredadores de gran velocidad, que no viven ocultos sino en aguas abiertas.

Su pesca es importante comercialmente.





# Caranx latus

Nombre común: Jurel.

Sinónimos:

*Xurel lata*, *Carangus aureus*, *Caranx fallax*.

Esta especie marina tiene gran afinidad para los esteros y el agua dulce. Se ha reportado su presencia hasta unos 14 km del mar río arriba en el río Matina <sup>2</sup>. Se alimenta de peces, camarones y otros invertebrados. Es pelágico, los juveniles habitan a lo largo de la costa en playas arenosas y también en fondos lodosos, muchos penetran en aguas salobres y ascienden en ríos <sup>4</sup>.

Se capturó en la desembocadura del Jalova y Parismina.



Familia  
Carangidae



13.4 Kg



1.01 m



cercano a  
la costa

# Oligoplites saurus

Nombre común: Zapatero siete cueros.

**Sinónimos:**

*Scomber saurus*, *Oligoplites inornatus*, *Oligoplites saurus inornatus*.

Este es un pez costero, se le encuentra a lo largo de playas y bahías arenosas. Entra a estuarios y en agua dulce. Prefiere aguas turbias. Se alimenta de peces y crustáceos. Sus espinas anales y dorsales están conectadas a una glándula venenosa que puede infligir heridas muy dolorosas. Se capturó en la desembocadura de Jalova y Parísmina.



287 g



35 cm



cercano a la costa

# Familia Gerreidae

(Palmitos, Parguitos blancos).

Son peces pequeños y plateados y se encuentran en las costas. Sus mandíbulas se pueden proyectar hacia adelante y hacia abajo, se alimentan de material vegetal, detrito e invertebrados pequeños.



Familia  
Gerreidae

# *Diapterus rhombeus*

**Nombre común:** Mojarra plateada, palmito.

**Sinónimos:**

*Gerres rhombeus*, *Eugerres rhombeus*, *Moharra rhombea*.

Es común en lagunas bordeadas de manglar, también se les encuentra en zonas de áreas marinas de poca profundidad con fondos lodosos y arenosos. Los juveniles se encuentran también en lagunas con altas salinidades y en aguas salobres. Probablemente se alimentan de pequeños invertebrados del fondo<sup>4</sup>. Se capturó en la desembocadura de Jalova y Parismina.



40 cm



cercano a  
la costa

## *Eucinostomus melanopterus*

Nombre común: Palmito bandera.

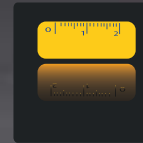
Sinónimos:

*Gerres melanopterus*, *Gerres bilobus*.

Este pez es abundante en esteros, pudiéndose encontrar también un poco más arriba en agua dulce y en el mar. Son habitantes de fondos arenosos y fangosos donde buscan su alimento, el cual se compone de peces, crustáceos, moluscos, zooplancton y detritus <sup>4</sup>.

Esta especie tiene semejanza con los juveniles de róbalo debido a que éstos también poseen una mancha negra en la punta de la aleta dorsal.

Se capturó en la desembocadura de Jalova y Parismina.



30 cm



cercano a  
la costa

# Familia Achiridae

(Lenguados redondos ).

Los peces de esta familia son de agua dulce y agua salada, se caracterizan por tener los dos ojos del lado derecho de la cabeza. Habitan fondos arenosos, se cubren con arena o cambian sus patrones de coloración de acuerdo con el fondo donde viven. Son carnívoros. Los lenguados en general ya sean de esta familia o de cualquier otra se caracterizan porque las larvas libres no son planas, sino que se parecen a los otros peces y nadan en posición vertical. Tras algunas semanas, los ojos se desplazan hacia un lado del cuerpo, que se aplana a su vez. El pez pasa a vivir junto al fondo a partir de ese momento y nada apoyándose sobre su vientre plano, adoptando su característica posición horizontal. Debido a esto, uno de los ojos, que corresponde al lado que está en contacto con el fondo, migra al lado opuesto de la cabeza en las primeras fases de su desarrollo, y los pocos dientes que tiene en su boca pequeña y torcida se desplazan al lado ciego. El costado superior del lenguado toma un color arenoso oscuro, para mimetizarse con el fondo marino, mientras que el otro, en contacto con el fondo del mar, es blanco.



# *Trinectes paulistanus*

Nombre común: Lengado redondo.

Sinónimos:

*Achirus paulistanus*, *Achirus affinis*, *Achirus austrinus*.

Esta especie es más abundante en aguas costeras aunque penetra en aguas dulces. Habita ríos y riachuelos y probablemente se alimenta de insectos acuáticos y crustáceos <sup>2 y 4</sup>. Se capturó en la desembocadura de Jalova y Parismina.



Familia  
Achiridae



18 cm



0-10  
m.s.n.m.

# Familia Paralichthyidae

(Lenguados, Peces hoja).

Esta familia se destaca por poseer los dos ojos en el lado izquierdo de la cabeza. Son peces que viven en el fondo, sobre una variedad de sustratos, desde arena y lodo hasta piedra y fondos cubiertos de vegetación. Son marinos y raramente habitan en agua dulce.





# *Citharichthys spilopterus*

Nombre común: Lenguado, pez hoja.

Sinónimos:

*Citharichthys stampflii*.

Este lenguado habita principalmente aguas costeras y esteros, pero puede ser muy abundante en ríos próximos al mar.

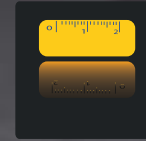
Se alimenta de crustáceos, especialmente camarones <sup>2</sup>, zooplancton y zoobentos <sup>4</sup>. Las larvas de nado libre sufren metamorfosis y se asientan después de 39 días, luego de asentarse tienen un crecimiento de 0.69 mm / día entre 71 - 113 días de edad <sup>5</sup>. Se capturó en la desembocadura de Jalova y Parísmina.



Familia  
Paralichthyidae



26 - 29



20 cm



cercano a  
la costa

## *Citharichthys uhleri*

Nombre común: Lenguado, pez hoja.

De esta especie se sabe muy poco, es uno de los pocos lenguados que penetra grandes distancias en los ríos del país hasta 20 km en línea recta de la costa. Se le encuentra en sitios de poca velocidad y se alimenta de crustáceos<sup>2</sup>. Se capturó en la desembocadura de Jalova y Parismina.



14 cm



0-60  
m.s.n.m.

# Familia Polynemidae

(Aletas de hilo o Barbudos).

Estos peces conforman una familia con individuos tanto marinos como de agua dulce, distribuidos por todos los mares tropicales y subtropicales del mundo, algunas de las especies viven entre los corales. El nombre de la familia viene del griego: poly (muchos) + nematos (filamentos).



Familia  
Polynemidae

# *Polydactylus virginicus*

**Nombre común:** Barbudo de charco.

**Sinónimos:**

*Polynemus virginicus*, *Polydactylus plumierii*, *Polynemus americanus*.

Este pez se encuentra en fondos lodosos y arenosos de aguas costeras, estuarios y manglares y ocasionalmente en las olas. Los jóvenes se conglomeran en las bocas de los ríos.

Se alimentan durante la noche de crustáceos, chaetognatos, material vegetal y poliquetos <sup>4</sup>. Se capturó en la desembocadura de Jalova y Parismina. Se observó que en el mes de marzo se da la aparición de gran cantidad de alevines de 2.5 cm de longitud estándar, en la zona costera y desembocadura.



33 cm



cercano a  
la costa

# Familia Megalopidae

(Sábalo, Tarpon).

Los sábalos o tarpones son del género *Megalops*, que es el único de la familia Megalopidae, principalmente marino aunque remontan las aguas de los ríos.

Se distribuyen por aguas tropicales y subtropicales. Existen sólo dos especies válidas en este género y familia:

*Megalops atlanticus* sábalo o tarpón atlántico y *Megalops cyprinoides* sábalo o tarpón Indo - Pacífico.



Familia  
Megalopidae

# Megalops atlanticus

Nombre común: Sábalo.

Sinónimos:

*Tarpon atlanticus*, *Clupea gigantea*, *Megalops elongatus*.

El sábalo es una especie famosa para la pesca deportiva, debido a sus espectaculares saltos y a la gran resistencia que da tratando de liberarse del anzuelo, además su carne es también apreciada a pesar de poseer gran cantidad de espinas. Habita en aguas costeras, bahías, estuarios, manglares, lagunas y penetra grandes distancias en los ríos. A menudo se le encuentra en desembocaduras y bahías donde hay influencia del agua dulce.

Se ha observado que grandes cardúmenes permanecen en sitios específicos durante varios años. Se alimentan de peces tales como sardinas, anchoas, lisas, róbalo, mojarras (especialmente aquellos que forman cardúmenes) y cangrejos. Estos peces pueden almacenar aire en su vejiga natatoria a través de la boca, lo que les permite utilizarla como un pulmón y poder respirar en aguas pobres en oxígeno. Se ha estimado que una hembra de 2,03 m de longitud es capaz de producir más de 12 millones de huevos. Alcanzan la madurez sexual hasta los 6 o 7 años a una longitud de 1,2 m aproximadamente<sup>4</sup>.



161 Kg



2.5 m



*M. atlanticus.*

Esta especie es muy común en la desembocadura del río Parismina y debido a la gran cantidad de turistas de pesca deportiva que atrae a la zona, se ha convertido en una de las principales fuentes de ingresos para los pobladores que laboran directamente en la pesca o en los hoteles y servicios asociados a esta actividad.



# Mapas de ubicación de sitios de muestreo

## Cuenca Alta del Río Reventazón

Localización del Área Cuenca del Río Reventazón

Sitios de Muestreo



Nombre	Altitud (m)
Tuis	566
Atirro	569
Pejibaye	630
Naranjo	1072
Navarro	1173

Elaborado: Centro de Gestión Ambiental - UEN PySA / ICE, 2010

Peces de la cuenca del Río Reventazón



# Mapas de ubicación de sitios de muestreo

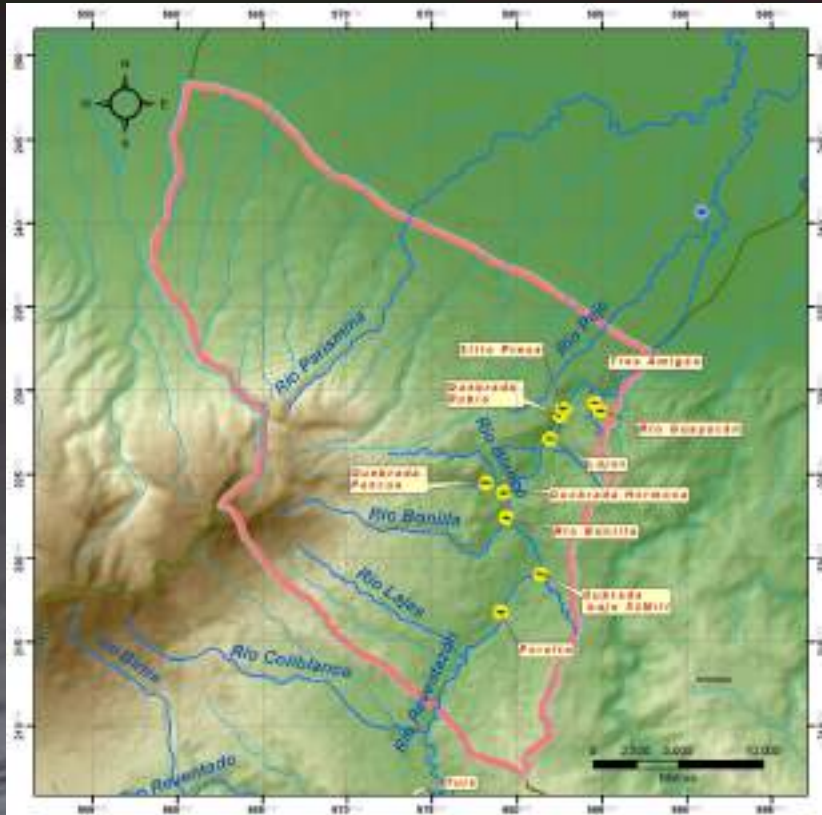
## Cuenca Media del Río Reventazón

Localización del Área Cuenca del Río Reventazón



Sitios de Muestreo

Nombre	Altitud (m)
Lajas	180
Sitio Presa	196
Quebrada Rubio	197
Quebrada Hermosa	263
Río Bonilla	266
Tres Amigos	279
Río Guayacán	300
Quebrada Bajo 52mil	323
Quebrada Pascua	335
Peralta	350



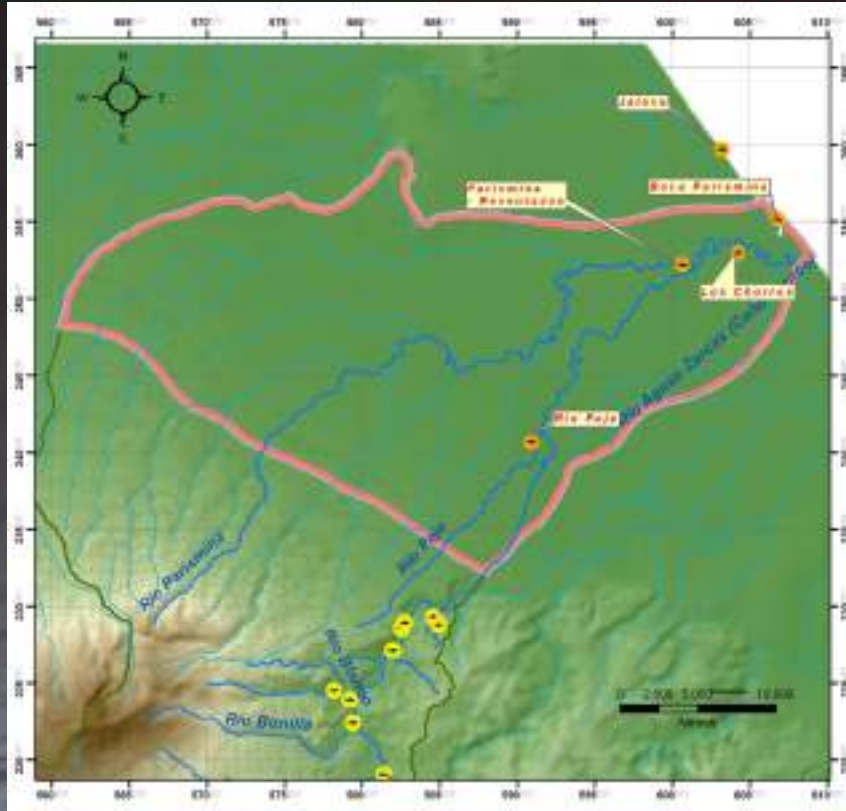
Elaborado: Centro de Gestión Ambiental - UEN PySA, ICE, 2010

# Mapas de ubicación de sitios de muestreo

## Cuenca Baja del Río Reventazón

Localización del Área Cuenca del Río Reventazón

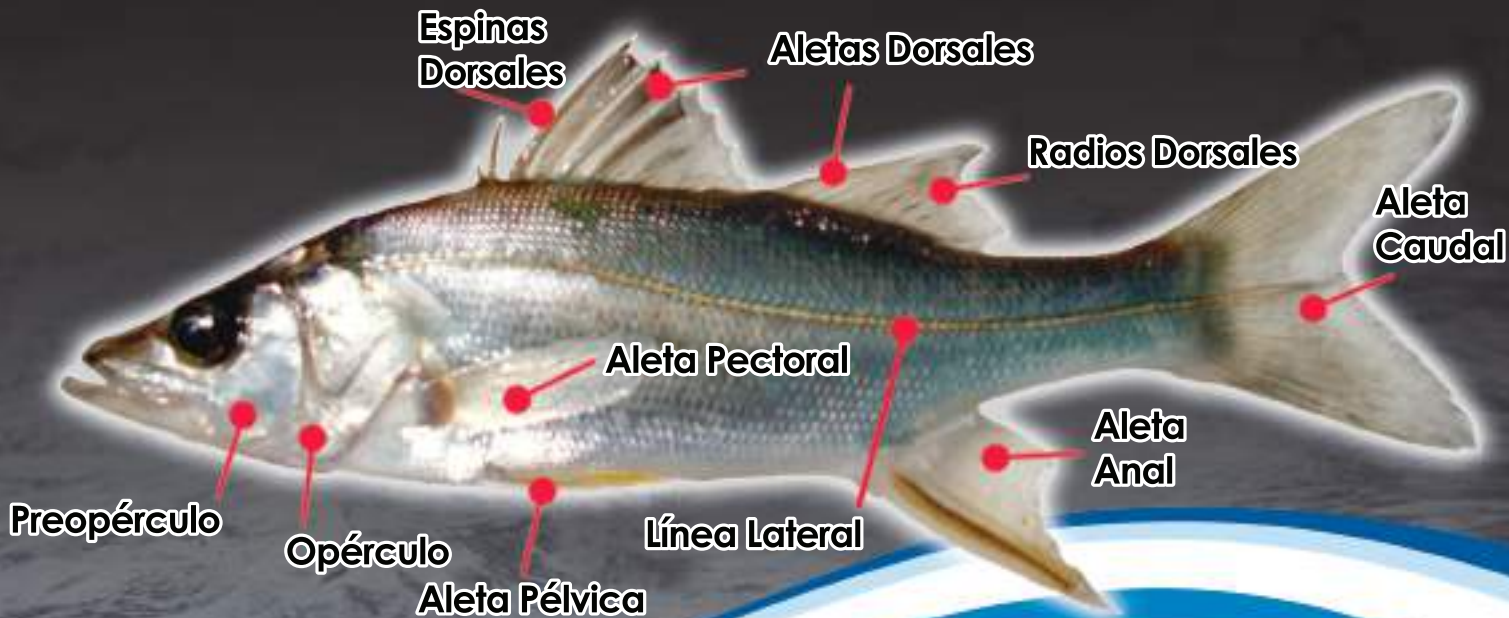
Sitios de Muestreo



Nombre	Altitud (m)
Jalova	0
Boca Parismina	0
Los Chorros	2
Parismina - Reventazón	3
Río Peje	13

Elaborado: Centro de Gestión Ambiental - UEN PySA, ICE, 2010

Peces de la cuenca del Río Reventazón



# Glosario

**Artemia:** crustáceo marino de tamaño pequeño que se utiliza en acuicultura para alimentar larvas de peces.

**Bentónico:** organismo que vive sobre el fondo.

**Burra:** un tipo de camarón dulceacuícola.

**Cefalópodo:** moluscos tales como pulpos y calamares.

**Chaetognato:** filo de gusanos marinos, mandibulados, que presentan aletas y un par de espinas quitinosas a cada lado de la cabeza.

**Detrito:** materia orgánica en descomposición.

**Diatomea:** alga unicelular, que vive en el mar, en el agua dulce o en la tierra húmeda, y que tiene un caparazón síliceo formado por dos valvas de tamaño desigual.

**Dientes vomerinos:** dientes ubicados en el hueso impar que forma la parte posterior de la pared o tabique de las fosas nasales (semejante a paladar).

**Dípteros:** insecto que solo tiene dos alas membranosas, que son las anteriores, con las posteriores transformadas en balancines, o que carecen de alas por adaptación a la vida parasitaria, y con aparato bucal dispuesto para chupar, ejemplo la mosca.

**Dulceacuícola:** pez que vive en agua dulce.

**Efemerópteros:** insectos que poseen un ciclo de vida acuático y otro terrestre. Las ninfas se desarrollan bajo la superficie donde pasan el periodo más largo de su ciclo de vida, de uno a dos años. De adultos abandonan el agua como insectos alados y ninguna de sus especies vive en esta etapa más de uno o dos días. Su etapa de adulto es tan corta que este insecto no desarrolla una boca funcional para alimentarse, ya que no la necesita.

**Endémico:** propio y exclusivo de determinadas localidades o regiones (propio de Costa Rica).

**Estivar / estivación:** adaptación orgánica al calor y sequedad propios del verano.

**Foraminífero:** protozoos rizópodos acuáticos, casi todos marinos, con seudópodos que se ramifican y juntan unos con otros para formar extensas redes y con caparazón de forma y composición química variadas.

**Gasterópodo:** moluscos tales como caracoles y babosas.

**Gonopodio:** aleta anal de los poecílidos machos modificada para transferir los espermias a la hembra.

**Hábitat:** ambiente natural donde vive determinada especie.

**Íctico:** referente a peces.

**Letárgico:** periodo de tiempo en que algunos animales permanecen en inactividad y reposo absoluto.

**Maxilas:** los huesos posteriores de la mandíbula superior.

m.s.n.m.: metros sobre el nivel del mar.

°C: temperatura en grados celcius.

**Opérculo:** el conjunto de huesos que cubren la cavidad branquial.

**Pedúnculo Caudal:** la parte posterior del cuerpo detrás de la aleta anal y que sostiene la aleta caudal.

**Pelágico:** animal o vegetal marino que vive en zonas alejadas de la costa.

**Piscívoro:** que se alimenta de peces.

**Plancton:** conjunto de organismos, principalmente microscópicos, que flotan en aguas saladas o dulces.

**Poliqueto:** clase del Filo Anélidos (lombrices) acuática, casi exclusivamente marina, dotada de numerosas quetas (pelos).

**Radio:** un elemento suave de las aletas que es segmentado y generalmente bifurcado.

**Zoobentos:** conjunto de organismos animales que viven en los fondos acuáticos.

**Zooplancton:** plancton marino o de agua dulce, caracterizado por el dominio de organismos animales.

# Literatura Consultada

1. Álvarez, R. y Pomares O. 1997. Algunos aspectos biológicos del roncador en las costas del estado Falcón. Investigador. FONAIAP – Estación Experimental Falcón. Campo Experimental Las Piedras. En línea: <http://www.ceniap.gov.ve/publica/divulga/fd58/roncador.html>. Consultado en Agosto 2009.
2. Bussing, W. 2002. Peces de las aguas continentales de Costa Rica. Ed. Universidad de Costa Rica. Costa Rica. 468 p.
3. Dewey, T. 2006. "Salmonidae" Animal Diversity Web. En línea: [http:// animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Salmonidae.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Salmonidae.html). Consultado en Agosto 2009.
4. Froese, R. and Pauly, D. Editors. 2009. FishBase. World Wide Web electronic publication. En línea: <http://www.fishbase.org>, Consultado en Agosto 2009.
5. Joyeux, J.C., J.M. Miller, C. Aliaume y A. Zerbi. 1995. Growth of sand whiff *Citharichthys arenaceus* and bay whiff *Citharichthys spilopterus* (Pleuronectiformes: Bothidae) in Puerto Rico (Greater Antilles) and North Carolina (USA), with comments on growth rate comparisons. *Netherlands Journal of Sea Research*, 34: 1-3, pp 211-220.
6. Molina, A. 2006. Desarrollo larval de *Brycon guatemalensis* (Regan, 1908) (Pisces: Characidae). *Brenesia*: 66: 31-36.
7. Molina, A. 2007. Ensayo preliminar sobre reproducción de *Parachromis dovii* en la Estación Piscícola Peñas Blancas. Unidad de Manejo de Cuencas, ICE.

8. Molina, A. 2008. Desarrollo Larval de *Amphilophus rostratus* (Gill 1877) (Pises: Cichlidae) cultivados en laboratorio. Brenesia, 70: 47 – 52.
9. Molina, A. 2010. Desarrollo Larval de *Amphilophus alfari* (Meek 1907) (Pises: Cichlidae) cultivados en laboratorio. Brenesia: 73-74: 103-107.
10. Molina, A. 2009 a. Desarrollo Larval de *Amphilophus citrinellus* (Günter 1864) (Pises: Cichlidae) cultivados en laboratorio. Unidad de Manejo de Cuencas, ICE.
11. Molina, A. 2009 b. Desarrollo larval de *Hypsophrys nicaraguensis* (Agassiz 1859) (Pisces: Cichlidae) cultivados en laboratorio. Unidad de Manejo de Cuencas, ICE.
12. Molina, A. 2009 c. Informe final del Área de Acuicultura. Unidad de Manejo de Cuencas, ICE.
13. Schutz, M. y G.W. Barlow. 1997. Young of the Midas cichlid get biologically active nonnutrients by eating mucus from the surface of their parents. Fish Physiology and Biochemistry 16(1):11-18.
14. Vargas, R. 2003. Evaluación de la reproducción de trucha Arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) producida en Costa Rica. I parte. Agronomía Mesoamericana 14(1): 123-127.

# Índice Nombre Comunes

Nombre:	Página(s)	Nombre:	Página(s)	Nombre:	Página(s)
Anguila de pantano	53	Lisa	87	Roncador	97
Arrisuaca	72	Machaca	46	Ronco rayado	93
Barbudo de charco	116	Machín	83	Sábalo	118
Barbudos	68, 69, 70	Madre de barbudo	51	Sardina	44, 75, 76, 77
Bobo	85	Masamiche	18	Sardina de quebrada	48
Calva	101	Moga	26	Sardina picuda	45
Cara seca	99	Moga Amarilla	24	Sardinita	49
Cholesca	22	Mojarra	10, 14, 16, 20	Tepemechín	83
Chupapiedras	62, 65	Mojarra plateada	108	Tilapia	34
Congo	10	Olomina	36, 38, 39, 41, 79	Titi	65
Convicto	10	Palmito	108	Trucha	81
Corvina espinosa	93	Palmito bandera	109	Vieja	32, 33
Corvina falsa	92	Panzona	40	Zapatero siete cueros	106
Corvina punteada	92	Pargo dientes de perro	95		
Gaspar	89	Pargo jocú	95		
Gualaje	99	Peje lagarto	89		
Guapote amarillo	31	Pejerrey	75, 76, 77		
Guapote azul	28	Pepesca gaspar	37		
Guapote tigre	30	Pez cuchillo	51		
Guarasapa	59	Pez diablo	72		
Guavina	57	Pez hoja	113, 114		
Jurel	105	Pez perro	60		
Lamearena	64	Pez pipa	55		
Lenguado	113	Pocoyo	59		
Lenguado redondo	111	Róbalo blanco	103		





Lagunas de Parismina- Tortuguero.



Parismina Caño Blanco.



**Pesca con Chinchorro.**



**Colecta de peces Caño Blanco.**



**Pesca con Atarraya.**



**Rivera Reventazón - Parismina.**



Tilapia, Parismina.



Machaca, Peralta.