



GUÍA DE PECES

FISH GUIDE

NAMAK UNUIMIATRIN

# PARQUE NACIONAL SANGAY

Fredy Nugra, Ronald Chaca y Edwin Zárate.







# PARQUE NACIONAL SANGAY

GUÍA DE PECES / FISH GUIDE / NAMAK UNUIMIATRIN

Fredy Nugra, Ronald Chaca y Edwin Zárate.

**Traducción al shuar / Translation to Shuar /Shuar**

Grace Alexandra Peas Shacay, Vinicio Chamic

**Traducción al Ingles / Translation to English /Shuar**

Dra. Lourdes Moscoso,  
Departamento de Inglés de la Universidad del Azuay

**Fotografía/ Photography / Wakan ukuinkiamu**

Fredy Nugra & Dayan Peralta

**Revisores**

Dr. Pedro Jimenez P.  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas

Dr. Miroslav Hork,  
Universidad Mendel en Brno

**Revisión de estilo**

Dr. Oswaldo Encalada Vásquez

Francisco Salgado Arteaga  
**RECTOR**

Genoveva Malo Toral  
**VICERRECTORA ACADÉMICA**

Raffaella Ansaloni  
**VICERRECTOR DE INVESTIGACIONES**

Toa Tripaldi Proaño  
**DIRECTORA DE LA CASA EDITORA**

Fredy Nugra  
Ronald Chaca  
Edwin Zárate  
**AUTORES**

Pedro Jimenez P. *Pontificia Universidad Católica del  
Ecuador Sede Esmeraldas*  
Miroslav Hork, *Universidad Mendel en Brno*  
**PARES REVISORES**

Oswaldo Encalada Vásquez  
**REVISIÓN DE ESTILO**

Grace Alexandra Peas Shacay  
Vinicio Chamic  
**TRADUCCIÓN AL SHUAR**

Lourdes Moscoso, *Departamento de Inglés  
de la Universidad del Azuay*  
**TRADUCCIÓN AL INGLÉS**

Fredy Nugra  
Dayan Peralta  
**FOTOGRAFÍA**

Fernando León Guerrero  
**DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO  
DE PORTADA**

**ISBN 978-9942-847-64-5**  
**e-ISBN 978-9942-847-65-2**

Impreso en el PrintLab / Universidad del Azuay  
Cuenca, Junio 2022

El color **verde** corresponde al texto en español.  
 In this book, **brown** indicates text in English.  
 Ju **yunkumtaku** jintiaktiin Shuar chicham.

CONTENIDOS	CONTENTS	IMIANTRI AUJMATMA
Prólogo ..... VII	Foreword ..... VII	Esaram aujmattsamu .....VII
Agradecimientos .....VIII	Acknowledgement .....VIII	Yuminsatin ..... VIII
Introducción ..... IX	Introduction ..... X	Juarma ..... XI
Claves de lectura .....XIII	Key ..... XIII	Niniuri ..... XIII
<hr/>		
Orden Characiformes .....16	Order Characiformes .....16	Characiformes
Orden Siluriformes .....32	Order Siluriformes .....32	Penker Takustin .....16
Orden Gymnotiformes .....54	Order Gymnotiformes .....54	Siluriformes
Orden	Order	Penker Takustin .....32
Cyprinodontiformes .....58	Cyprinodontiformes .....58	Gymnotiformes
Orden Perciformes .....62	Order Perciformes .....62	Penker Takustin .....54
Orden Salmonidae .....70	Order Salmonidae .....70	Cyprinodontiformes
<hr/>		
Referencias bibliográficas .....74	Bibliography .....74	Penker Takustin .....58
Índice de	Common fish	Perciformes
nombres comunes .....75	names index .....76	Penker Takustin .....62
Índice de	Scientific names	Salmonidae
nombres científicos .....78	index .....78	Penker Takustin .....70
<hr/>		
		Etsermari .....74
		Iniakmamu .....77
		Nekas Narinchu .....78



## PRÓLOGO

---

Esta guía de Fredy Nugra, Ronald Chaca y Edwin Zárate contiene la información más actualizada sobre la diversidad de peces presentes en el Parque Nacional Sangay (PNS). Es el resultado de varias expediciones a lo largo de los ríos y riachuelos del PNS, que permitieron documentar la diversidad ictiofaunística de esta importante área del Ecuador. La guía muestra la dedicación y diligencia puestas durante la fase de campo, las mismas que permitieron mejorar el conocimiento sobre la diversidad y distribución de las especies y su asociación con los diferentes hábitats del PNS. Además, la guía incluye las características más notables de las especies registradas para el enriquecimiento del lector.

Universidad del Azuay

## FOREWORD

---

This guide written by Fredy Nugra, Ronald Chaca and Edwin Zárate contains the most up-to-date information about the fish diversity present in Sangay National Park (PNS). It is the result of several expeditions along the rivers and streams of the PNS that allowed us to document the ichthyofaunistic diversity of this important area of Ecuador. The guide shows the dedication and diligence during the field work phase, which allowed to improve the knowledge about the diversity and distribution of the species and their association with the different habitats of the PNS. Furthermore, the guide includes the most notable characteristics of the species recorded for reader enrichment.

University of Azuay

## ESARAM AUJMATTSAMU

---

Ju papinium nekatin nari namak irunea, Uunt Ayamtai Michanaint (Parque Nacional Sangay), nukap wekatusar nekamu, nuya nekatin wari namak irunea nuya iistin. Penker wari namak irunea, entsa nuya jiyuskanam mamikmar nekatin Uunt Ayamtai Michanaint (Parque Nacional Sangay). Nuyasha ii penkeri nekamu Ekuaturmun. Nuyasha nekamu ju papinium ii Penker pujustin, nuya unuimiatratin chikichkimsarik wari namak irunea, Uunt Ayamtai Michanaint (Parque Nacional Sangay) nuya tsankameawai Penker nekar unuimiatratin.

## AGRADECIMIENTOS

---

Esta guía es el resultado del esfuerzo de muchas personas e instituciones. Un afectuoso agradecimiento a todos los que participaron en la elaboración de la misma.

Los autores agradecen a las autoridades de la Universidad del Azuay y a las comunidades shuar por todas las facilidades y el apoyo brindado en las labores de campo.

## ACKNOWLEDGEMENT

---

This guide is the result of the effort of many people and institutions. A warm thanks to all who have been involved in the preparation of this guide.

The authors thank the authorities of the University of Azuay and the Shuar community for all the support provided in the field work.

## YUMINSATIN

---

Yuminsatin aents iiruntrar umpuarma jú papi najanamu Uunt unuimiatainiam, Escuela de Biología y Ecología nuya Shuar iruntramu Kampuntin iistinian yaimkiaru asamtai.



## INTRODUCCIÓN

El Parque Nacional Sangay (PNS) es uno de los parajes de mayor importancia para el Ecuador, tanto paisajísticamente como para la biodiversidad (MAE, 2004). Su extensión es de 502.067 ha, situadas en las provincias de Morona Santiago, Tungurahua, Cañar y Chimborazo; aunque 80% del territorio pertenece a la primera. Incluye ecosistemas de la región andino – amazónica, como bosques húmedos tropicales hasta los 1000 msnm, bosques montanos hasta los 3400 msnm, páramos arriba de los 3400 msnm y nieve perenne en grandes volcanes como el Sangay, el Tungurahua y el Altar, que ascienden hasta los 5230 msnm.

El PNS presenta varios tipos de vegetación, principalmente bosque siempreverde montano bajo, bosque de neblina montano, bosque siempreverde montano alto, páramo herbáceo, páramo seco, páramo de almohadillas, gelidofitia, matorral húmedo montano bajo, bosque siempreverde piemontano y herbazal lacustre (MAE, 2004). Asimismo, existen afloramientos rocosos de arena y nieve, como también zonas agrícolas, parches de *Polylepis*, humedales y 327 lagunas (Gómez, Alvarez y Rivadeneira, 1998).

El sistema hidrográfico del PNS está compuesto por cuatro grandes subsistemas de los ríos Pastaza, Santiago, Cañar y Chambo. Estos sistemas son delimitados por la topografía accidentada, y su caudal está relacionado con las estaciones climáticas (Barriga, 2011). En la cordillera central de los Andes ecuatorianos se destacan los sistemas lacustres del Altar, Ozogoche y las lagunas de altura de Atillo, Sardinayacu, Culebrillas, Negra, así como aguas termales en el sector El Placer. Los ríos de las cuencas Pastaza, Santiago y Chambo drenan principalmente hacia el océano atlántico y el río Culebrillas drena hacia el océano Pacífico (MAE, 2004).

Por su valor biológico, ecológico y cultural, el 16 de junio de 1975 fue nombrado Parque Nacional (MAE, 2016). Actualmente es reconocido como unidad prioritaria de conservación por el World Wildlife Fund (WWF) debido a que forma parte del Complejo Ecorregional de los Andes del Norte, fundamentado por su variabilidad altitudinal, climática, representatividad de varias unidades biogeográficas y alto grado de endemismo (Gómez, Álvarez y Rivadeneira, 1998). Alberga aproximadamente 3000 especies de flora, de las cuales 45% son orquídeas, más de 400 especies de aves, 107 de mamíferos (voladores y no voladores), 90 de anfibios, 26 de reptiles y 17 de peces (MAE, 2016).

El conocimiento actual de los peces del Parque se debe a estudios realizados por investigadores nacionales y extranjeros con el apoyo de las comunidades aledañas al PNS. Para hacer esta guía se han analizado bases de datos y colecciones científicas, reportes de captura, y observaciones de campo durante los proyectos hidroeléctricos, proyecto Qhapaq Ñan y otras expediciones e investigaciones. La guía se enfoca en las características de 38 especies de peces, 36 nativas, de las cuales ocho son endémicas, y dos introducidas, para conocimiento de los visitantes y habitantes de las distintas localidades del PNS.

## INTRODUCTION

---

The Sangay National Park (PNS) is one of the most important natural sites in Ecuador, not only in terms of landscape but also in terms of biodiversity (MAE, 2004). It has an extension of 502.067 ha, located in the provinces of Morona Santiago, Tungurahua, Cañar and Chimborazo. Nevertheless, it is worth mentioning that 80% of the territory belongs to the first mentioned province. It includes ecosystems of the Andean - Amazonian region such as tropical humid forests up to 1000 m above sea level, montane forests above 3000 m above sea level, and perennial snows of large volcanoes such as Sangay, Tungurahua and Altar that ascend to 5230 m.

The PNS presents several types of vegetation, mainly: low montane evergreen forest, montane mist forest, montane evergreen forest, herbaceous páramo, dry páramo, páramo de almohadillas (patches of soft vegetation), gelidofitia, humid low montane shrubland, evergreen Piedmont forest and herbaceous lacustrine (MAE, 2004). Likewise, there are rocky outcrops, sand and snow, as well as agricultural areas, *Polylepis* shrub patches, wetlands and 327 lagoons (Gómez, Álvarez y Rivadeneira 1998).

The hydrographic system of the PNS is composed of 4 large river subsystems: the rivers Pastaza, Santiago, Cañar and Chambo. These systems are delimited by rugged topography, and their flow is related to the climatic seasons (Barriga, 2011). In the central mountain range of the Ecuadorian Andes, the main lacustrine systems that stand out are the Altar, Ozogoche and the Altillo, Sardinayacu, Culebrillas, Negra and La Placer hot springs. The Pastaza, Santiago and Chambo rivers drain mainly towards the Atlantic Ocean and the Culebrillas river drains towards the Pacific Ocean (MAE, 2004).

Due to its biological, ecological and cultural value, on June 16, 1975, it was declared national park (MAE, 2016). It is currently recognized as a priority conservation unit by the World Wildlife Fund (WWF) because of the shape of the Northern Andean Eco-regional Complex based on its altitudinal, climatic variability, representativeness of several biogeographic units and high degree of endemism (Gómez, Álvarez y Rivadeneira, 1998). It hosts approximately 3000 species of flora, of which 45% are orchids (Valencia et al, 2004), more than 400 species of birds, 107 species of mammals (flying and non-flying), 90 species of amphibians, 26 species of reptiles and 17 species of fish (MAE, 2016).

The current available knowledge about fish in the park is due to studies carried out by national and foreign researchers with the support of the communities surrounding the PNS. For the making of this guide, databases, scientific collections, catching reports, field observations during projects on hydroelectric dams, the Qhapac Ñan project and other projects and expeditions were analyzed. This guide focuses on the characteristics of 38 species of fish, 28 native, 8 endemic and 2 introduced, with the purpose of informing and sharing some knowledge with visitors and inhabitants of different localities along of the PNS.

## JUARMA

---

Takaschatin nunka kampuntin tepaku Ekuaturmun Ewej washim jimiar nupanti amuchat, atsaujuk nawe tsenken (502067 ha), matsatkamu Muruna santiaknum, Tunguraguanam, cañarnum nuya chimborazonam yarushnawe wakuri (80%) Muruna santiaknum. Tepakeawai, kampuntin takaschamu irunu nuya chikichik nupanti nekapak (1000 mts) nunka entsa tepakmanum, entsa menaintiun nupanti (3400) micha tepakma nunka mayatmanum, nuya ewej nupanti amuchat jimicara washim menaintiun nawe (5230) tepakma nunka mayatma, Uunt Ayamtai Michanaint (Parque Nacional Sangay), Tunguraguanam nuya altar.

Nunka tepakmanum takaschatin Uunt Ayamtai Michanaint (Parque Nacional Sangay) kakarmari Penker irunu. Kampuntin tepaku Kampuntin chirichri Kampuntin numi uunt irunu Kampuntin micha tepakma Kampuntin tujuch tepaku Kampuntin kuchakucharmatin tepaku NEKAMU JIMIARA NUPANTI AINTIUK (2004). Nuya aintsank irunui, kayarkamu, neikmirtin tura takakmaschamnia irunui, nekamu yajanmaya nunka. Yajasma pujutairi nekamu nuya ni penkeri papiri umpuntramu jimicara naweujuk shakaim nantutin (26 de Julio) nuya anaikiamu "NUNKA TAKASCHATIN UUNT AYAMTAI MICHANAIN" (Parque Nacional Sangay) MAE Jimicara nupanti naweujuk uwi (MAE, 2016) papiri umpuntramu takaschatin nunka tepakma menaintiun nupanti jimicaraujuk (327 Lagunas) (Gómez, Álvarez y Rivadeneira, 1998).

kucha tepaku menaintiun nupanti (3000 especies) Yajasma irunu nuya aintiuk nawe ewej wakmari (45%) shiram kukuj iirunu nekamu nuya aintiuk washim (400) chinki namamtin nekatin irunu aentsan washim tsenken (107) nuya Yajasma tepes wekain

irunu, jimicara nawe (20) Yajasma wampuch najanain irunu, nuya menaintiun nawe aintiuk (34) nisha namak irunu PUJUTASAR PENKER NEKAMU UDA JIMIARA NUPANTI NAWU UJUK (MAE, 2016).

Isar nuikajai papiri umuimiatramu nukap namak matsamtainiam Uunt Ayamtai Michanaint (Parque Nacional Sangay).

## El turismo como herramienta de conservación en áreas naturales protegidas

En las últimas décadas se ha visto la necesidad de plantear nuevas visiones de desarrollo, y entre ellas está la gestión sostenible del ecoturismo en áreas naturales. Esta constituye una alternativa viable para lograr un desarrollo integral entre el hombre y la naturaleza.

Por esta razón, la Universidad del Azuay a través de sus Escuelas de Turismo y Biología, han considerado oportuno generar una primera Guía ilustrada de peces del Parque Nacional Sangay, en tres idiomas (shuar, inglés y español). Esta es una herramienta amigable para facilitar un turismo “sostenible”, al cual queremos llegar como academia.

## Tourism as a conservation Tool in protected Natural areas.

In recent decades there has been a need to propose new visions of development, and among them is the sustainable management of ecotourism in natural areas. This constitutes a viable alternative to achieve an integral development between man and nature.

For this reason, the University of Azuay through its Schools of Tourism and Biology, have considered it appropriate to generate a first Illustrated Fish Guide of the Sangay National Park, in three languages (Shuar, English and Spanish) ; This is a friendly tool to facilitate “sustainable” tourism, which we want to support as an academy.

## Wekasar shiram waintia awej nujai penker ii penker ii kampunian wainkiatiatin

Ju chicham emetkartaka najannaruti juni yapajnia yamaram iwiakmanum, nui tarimiat iruntramu, uchich, irutkamu. Yapajniaiti imiatkinia ti penker surutainiam aintsan, chikich tarimta penkeri suruinia aintsan. Yama unuiniam wainniawai ti utsumak chichamkatin mashi penker emkatniunam. Nuiin wekasar shiram waintiai ju kampunniunam, nui nanainiawai mashi penker emkatniun numtak, kampunniujai. Nui nunka chicham akuisha chichamkanniaiti wekasar shiram waintiaijai nujai emkatin mashi metetkamajai. Nui iniakmanewai penker chicham jukitin nekás chichámkatin wekasar shiram waintianiam kamputin tepakmanum.

Uunt unuimiattai Azuay nuya uchi unuimiattai wekasar shiram waintiai, unuimiatai iwiaku ainia nu unuimiattai, yajasma nuya chichamjai enetai, irunramu kampunin unuimi, unuimiatai ikiam nuya chikich unuimiatai ainia nujaisa nuya uunt nunka tepaku kamputin itiusma sangay emtikiatin shuar chicham inkis chichaisha nuya apach chichamjai paant awajeakur nuwaiti nekás penker wekasar shiram waintia penker junaktin wekasar shiram itiainkia penker enentaimtusma atiniaiti penker arantukar Mashiniu aents irunna nujai, nuya nutiksan penker jintikir weakur itiura kampumtin wainkiatniuit yajasma irunea nusha. Uchich irunramu emkamuka paant umuchiawai nuka paant awajsatniua nuna chikich enetai surutainia aintsachu yamai enetai jimarkir weajnia aintsan nekás penker junakit tusar kampunniunam wekasar shiram waintiajai.

## CLAVES DE LECTURA

### KEY

### NINIURI

NOMBRE COMÚN	COMMON FISH NAME	INIAKMAMU
<p>Las siguientes abreviaturas describen el nivel de endemismo, el estado de conservación, tamaño y distribución altitudinal de las especies de peces del PNS:</p> <p><i>Endemismo:</i>  <b>Modelo</b>  <b>E</b> Endémica  <b>N</b> Nativa  <b>M</b> Migratoria  <b>I</b> Introducida</p> <p><i>Estado de conservación:</i>  <b>EN</b> En peligro  <b>VU</b> Vulnerable  <b>NT</b> Casi amenazada  <b>LC</b> Preocupación menor  <b>DD</b> Datos insuficientes  <b>NE</b> No evaluada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este símbolo indica las especies presentes en la Lista Roja de especies amenazadas de la IUCN.</li> </ul> <p><i>Medidas:</i>  <b>LS</b> Longitud estándar  <b>LT</b> Longitud total</p> <p><i>Altitud:</i>  <b>msnm:</b> Metros sobre el nivel del mar.</p>	<p>The following abbreviations describe the endemism level, conservation status, size, and altitudinal distribution of the PNS's fish species:</p> <p><i>Endemism:</i>  <b>Model</b>  <b>E</b> Endemic  <b>N</b> Native  <b>M</b> Migratory  <b>I</b> Introduced</p> <p><i>Conservation status:</i>  <b>EN</b> Endangered  <b>VU</b> Vulnerable  <b>NT</b> Near threatened  <b>LC</b> Least concern  <b>DD</b> Data deficient  <b>NE</b> Not evaluated</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• This symbol indicates the species on the IUCN Red List of Threatened Species.</li> </ul> <p><i>Measurements:</i>  <b>SL</b> Standard length  <b>TL</b> Total length</p> <p><i>Altitude:</i>  <b>masl:</b> Meters above sea level.</p>	<p>Akankar uruku ainia emamkesar Namak- ninkimsar niniuri ana nui-sha yurumkari pujutairi mash unuimiatma emamkesar Akankar niniu, pujutairi- yurumkari nekapkau namakna unuimiatma.</p> <p><i>Endemismo:</i>  <b>Niniurin</b>  <b>E</b> Pujustin  <b>N</b> Tuke puju  <b>M</b> Irar  <b>I</b> Wania</p> <p><i>Pujutairi penker:</i>  <b>EN</b> Tsumai  <b>VU</b> Pimpikin  <b>NT</b> mankiamu  <b>LC</b> uchich itirchat  <b>DD</b> Timiatrusar nekachma  <b>NE</b> nekapmachma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ni iimti jintiawai nekapak kapakunam itirchat isma IUNC.</li> </ul> <p><i>Nekapak:</i>  <b>LS</b> Esanti tente  <b>LT</b> Esanti Takamcha</p> <p><i>Yakimiari:</i>  <b>msnm</b> Esanti tepakmari uunt eatsanam tepakui.</p>



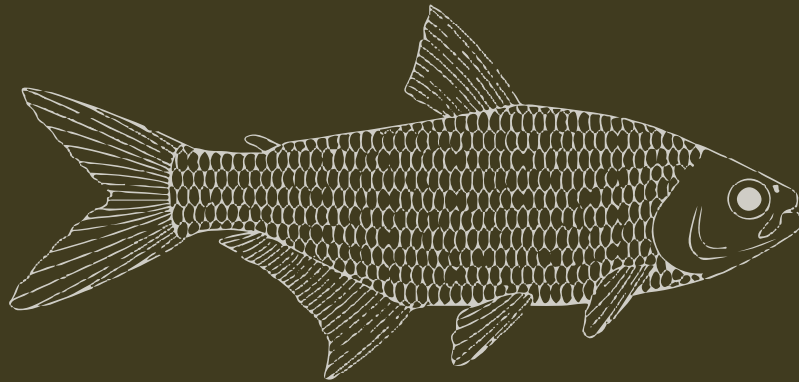






Dayan Peralta





ORDEN  
**CHARACIFORMES**

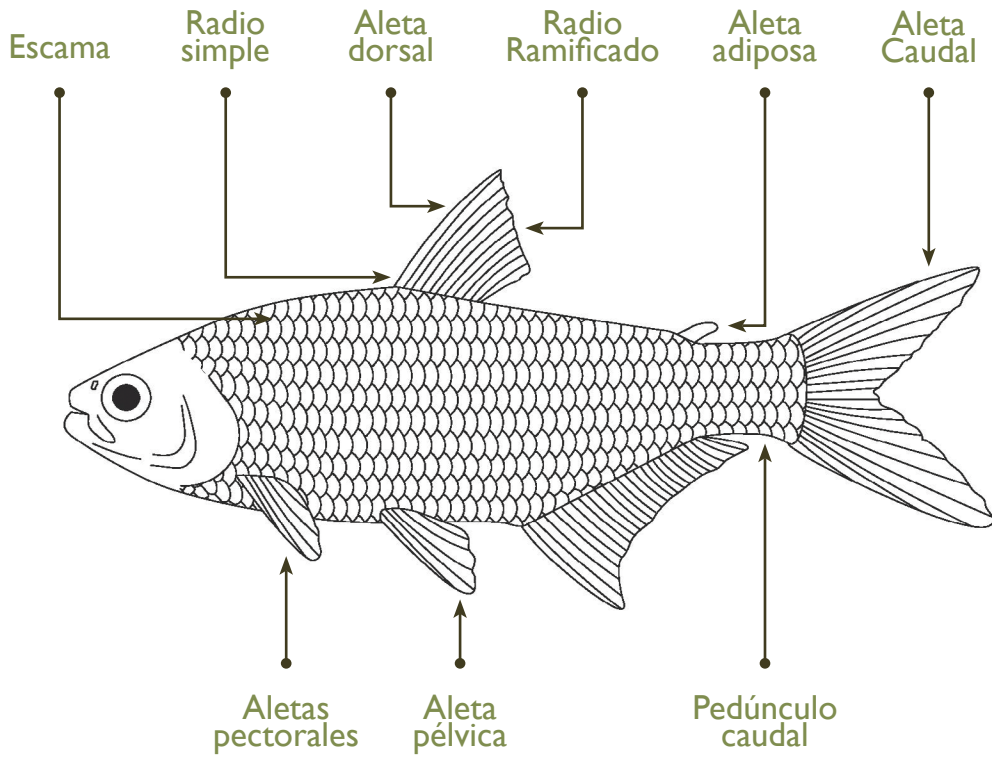
---

ORDER  
**CHARACIFORMES**

---

**CHARACIFORMES**  
PENKER TAKUSTIN

---



# FAMILIA PARODONTIDAE

*Parodon buckleyi* (Boulenger, 1887)



## Dormilón

**N - NE** Especie de cuerpo cilíndrico, boca pequeña e inferior y dientes en forma de espátula. Los individuos alcanzan hasta los 15cm **LT**.

Bentopelágica, se alimenta de algas pegadas en las rocas, materia orgánica e insectos.

Se encuentra dentro del PNS y en otros ríos de la cuenca del río Amazonas.

## Sleepyhead

**N - NE** Species of cylindrical body, small and inferior mouth, and teeth with a spatula-like shape. Individuals can reach up to 15cm **TL**.

Benthopelagic, it feeds on algae attached to rocks, organic matter and insects.

It is found within the PNS and in other rivers of the Amazon Basin.

## Tii kaniat

**N - NE** Ni iimti nuya iniashi tente nuya wene uchich aintsa nai jirua anin nuya Esanti awai nawe ewej esarmach (15cm **LT**).

Tura yurumkari kunta kayanam pe-tainian nukainiawai.

Tura entsa uunt amazonas pujui-niawai.

# FAMILIA ANASTOMIDE

*Leporinus friderici* (Bloch, 17)



Ratón	Threespot leporinus	Kurumby, kat ip
<p><b>N - NE</b> Especie grande, machos de 40cm <b>LT</b>. Color café oscuro, con tres manchas negruzcas. Posee dientes incisivos parecidos a los de un ratón y 12 espinas suaves dorsales.</p> <p>Activos en la estación lluviosa. En la estación seca están confinados al fondo de los ríos. Se alimentan de frutas, semillas y termitas.</p> <p>Es raro observarla por encima de los 700 <b>msnm</b> dentro del PNS.</p>	<p><b>N - NE</b> Large fish, males up to 40cm <b>TL</b>. Dark brown color with three darkish spots. Twelve soft dorsal rays, and 11 flows. Rodent-like incisive teeth in each upper jaw.</p> <p>Active during the wet season. In the dry season, they are confined to the bottom of the rivers. They feed on fruits, seeds and termites.</p> <p>Sightings are rare over 700 <b>masl</b> inside the SNP.</p>	<p><b>N - NE</b> Ju iintiri iniakmamu Aishman uunt nuya isakatairi aintiuk nawe esaram esanchiri (40cm <b>LT</b>). Nuya menaintiun mukusa pant apujtuamu iniashi nuya nai katipniana anin.</p> <p>Tura ukunchikuir nawe jimiari achiakui (12). Nuya aintsan yumitin ismaiti ni matsamtairi, nuya kumtikia init matsatui. Tura yurumeak jinkian yuiniawai.</p> <p>Tura ijichik ismaiti entsa tepakmanum tsenken washim.</p>

## FAMILIA LEBIASINIDAE

*Lebiasina bimaculata* (Valenciennes, 1847)



Guaija	Twospot lebiasina	Kurump
<p><b>N - LC</b> Especie que presenta pequeñas manchas detrás del opérculo: una café oscuro y una, naranja. Los individuos crecen hasta los 16cm <b>LT</b>.</p> <p>Bentopelágica y omnívora. Asociada a varios tipos de sustratos y cuerpos de agua que coloniza temporalmente.</p> <p>Se los encuentra en los Andes occidentales y dentro del PNS.</p>	<p><b>N - LC</b> Species that shows small spots behind the operculum, one dark brown and the other orange. Individuals grow up to 16cm <b>TL</b>.</p> <p>Bentopelagic and omnivorous. Associated with several types of substrates and bodies of water that colonizes temporarily. They are found in the Western Andes and inside the SNP.</p>	<p><b>N - LC</b> Lebiasina bimaculata</p> <p>Ju iimtiri iniakmamu jutikias ijichik mukusa nuya pancha, aintsank yunkumatka. Tura tsankairi 16cm <b>LT</b>. nameujuk esaram esanchiri. Nuya aintsan mashi yurumin ainiawai. Tura umak matsamas iiruntrar yamaik matsamin aiumak matsamas iiruntrar yamaik matsamin ainiawai.</p>



## FAMILIA LEBIASINIDAE

*Piabucina elongata* (Boulenger, 1887)



### Willy

**N - LC** Especies de cabeza y cuerpo alargado y dientes tricúspides. Presenta una línea negruzca que lo atraviesa longitudinalmente desde el opérculo hasta el pedúnculo. Los individuos alcanzan hasta 14,3cm **LS**.

Demersal y de hábitos nocturnos. Prefieren hábitat lénticos de charcos, pantanos y quebradas. Se alimenta de macroinvertebrados, peces pequeños y perifiton. Se los encuentran dentro del PNS.

### Unknown

**N - LC** Species of elongated head and body and tricuspid teeth. It has a blackish line that crosses it longitudinally from the operculum to the peduncle. Individuals reach up to 14,3cm **SL**.

Dermesal and of nocturnal habits. Lentic waters of puddles, marshes and ravines are preferred. It feeds on macroinvertebrates, small fish and periphyton.

They are found in the SNP.

### Karump, nachi

**N - LC** Juka ni muke nuya iniashi, nai entser nuya, mukusatka tesamutura Esanti takakui nawe aintiuk wampuch menaint (14,3cm **LS**).

Tura aintsank pujawai entsa imian kakarmachunam kucharmatin mukutin nui pujuniawai. Tura iniankas ni yurumke, Yajasma tankirticha, nuya namak uchichin yurumin. ainiawai.

# FAMILIA CHARACIDAE

*Astyanax bimaculatus* (Linnaeus, 1758)



Sardinita, sábalo	Twospot astyanax	Kuntsa, namak, wuaukaram puju
<p><b>M - NE</b> Especie que alcanza los 17,5cm <b>LT</b>. Cabeza corta y dientes multicúspides. Bentopelágica y se alimenta de detritus, zooplancton y macrófitas. En pequeños arroyos, embalses y estanques artificiales, entre los 450 - 1800 <b>msnm</b> Se distribuye dentro del PNS.</p>	<p><b>M - NE</b> Species reaching 17,5cm <b>TL</b>. Short head and multicuspide teeth. Benthopelagic. It feeds on detritus, zooplankton and macrophytes. It is found in small streams, reservoirs and artificial ponds between 450 - 1800 <b>masl</b>. It is distributed inside the SNP.</p>	<p><b>M - NE</b> Nekapkau jeawai nawe tsenken wampuch ewej esarmach (17,5cm <b>LT</b>). Nuya muke sutanach mai nukap. Nuya aintsank pujuiniawai entsa ijitiupach nuya nekaska entsa upano nuya Zamora matsatainiawai entsa tepakmanium (450-1800 <b>msnm</b>).</p>

## FAMILIA CHARACIDAE

*Ceratobranchia elatior* (Tortonese, 1942)



Sardina	Sardine	Tsarur, Namak ijitiupach
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>N - DD</b> Especie pequeña de 5,2cm <b>LS.</b> Cabeza y cuerpo robusto y de color café claro. Pelágicos, se encuentra formando bancos de cardúmenes, alimentándose de macroinvertebrados. Habita en ríos de aguas rápidas y lénticas entre los 450 y 800 <b>msnm</b>, se distribuye dentro del PNS y en cuerpos de agua que drenan del PNS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>N - DD</b> Small species of 5,2cm <b>SL.</b> Head and body are robust and light brown. Pelagic, It forms banks of shoals and feeds on macroinvertebrates. It inhabits rivers of fast and lentic water between 450 to 800 <b>masl.</b> It is distributed in the PNS on waterbodies that drain from the SNP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>N - DD</b> Ni nuke nuya inias-hi uweram. Tinti paucha: nuya ni yurumkari Yajasma tankirtichu iniankas entsa uunt Amazonas matsatui.</li> </ul>

# FAMILIA CHARACIDAE

*Creagrutus kunturus* (Vari, Harold & Ortega, 1995)



Mojarrita	Unknown	Mojarrita
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>N - LC</b> Especie que alcanza hasta los 9,6cm <b>LS</b>. Se alimenta de macroinvertebrados. Vinculada a un sustrato de cantos y grava, pero en ríos entre 500 y 1000 <b>msnm</b> dentro del PNS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>N - LC</b> Species reaching up to 9,6cm <b>SL</b>. Benthopelagic and diurnal; it feeds on acroinvertebrates. Linked to a substrate of ridges and gravel in rivers between 500 to 1000 <b>masl</b> inside de PNS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>N - LC</b> Ni iimti sutarach Esanti awai asamtai wampuch ujuk esarmach (9,6cm <b>LS</b>). Nuya yurumkari Yajasma ukunchtichu tura eneram ainiawai.</li> </ul>

# FAMILIA CHARACIDAE

*Hemibrycon pautensis* (Günther, 1864)



Blanco	White	Towatoque
<p><b>E - NE</b> Especie de cuerpo alargado de hasta 7,3cm <b>LS</b>. Presenta ocho a nueve radios ramificados en la aleta dorsal. Bentopelágica. Se los puede agrupar a los peces carácidos. Habita ríos de fluido rápido y lén-tico sobre 500 <b>msnm</b>. Presente a lo largo del PNS.</p>	<p><b>E - NE</b> Species of an elongated body up to 7,3cm <b>SL</b>. It possesses eight to nine branched spines on the dorsal fin. Benthopelagic. It can be classified as characid. Inhabits fast and slow flowing rivers above 500 <b>masl</b>. Present on rivers along the SNP.</p>	<p><b>E - NE</b> Ni iniashi esaram jeawai tsenken wampuch menaint esarmach (7,3cm <b>LS</b>) iniakmawai nanape yarush nuya usamtai. Tura nuyak matsakawai ekuatur nantu jinmanumia.</p>

# FAMILIA CHARACIDAE

*Knodus gamma* (Géry, 1972)



## Sardinita gamma

**E - LC** Especie que alcanza los 4,8cm de **LS**. De cuerpo robusto y cabeza corta y comprimida. Bentopelágica. Habita en aguas oscuras con taninos, por lo que se asocia a sustratos rocosos y materia vegetal en descomposición. Se distribuye entre los 700 a 1000 **msnm** dentro del PNS.

## Gamma sardine

**N - LC** Species reach 4,8cm of **SL**. Robust body, short and compressed head. Benthopelagic. It inhabits dark waters with tannins, thus they are associated with rocky substrates and decaying plant matter. It is distributed between 700 and 1000 **masl**.

## Mamayak

**E - LC** Ni inti iniashi uweram muke sutarach nuya jipit nekapkari jeawai aintiuk wampuch yarush (4,8cm **LS**). Nuya pujutairi entsa pancha muchink tura kanainiak tsenken washim nuya nupanti (700 a 1000 **msnm**) entsa uunt tepakmanum pujuiniawai.



## FAMILIA CHARACIDAE

*Moenkhausia naponis* (Böhlke, 1958)



### Napo tetra

**E - NE** Especie pequeña, mide entre 5,4 cm **LS**.

Bentopelágica. Tiene hábitos diurnos y nocturnos. Se alimenta de macroinvertebrados y algas asociados a los sustratos arenosos, limosos y rocosos. Se distribuye entre los 700 a 1000 **msnm** dentro del PNS.

### Unknown

**E - NE** Small species, measuring about 5,4cm **SL**.

Benthopelagic. It has diurnal and nocturnal habits. It feeds on macroinvertebrates and algae associated with sandy, silty and rocky substrates.

It is distributed between 700 to 1000 **masl** inside SNP.

### Nekashma

**E - NE** limti ijitiupach jeawai nekapkari ewej wampuch aintiuk esanchiri (5,4cm **LS**).

Tura pujutairi kasha nuya tsawai wekain ainiawai nuya yurumaik entsa neikmirtin nuya yurumtairi, kunta nuya Yajasma tankirtichu.

## FAMILIA CRENUCHIDAE

*Characidium purpuratum* (Steindachner, 1882)



### Pez dardo

**N - LC** Especie que mide 5,3cm  
**LS.** Cabeza y cuerpo alargado, dientes tricúspides. Las membranas que unen los radios de la aleta dorsal son de color rojizo anaranjado. Bentopelágica. Se alimenta de insectos acuáticos. Asociado a aguas oscuras y lóaticas. Se ha registrado entre los 700 a 1000 **msnm** dentro del PNS.

### Dart fish

**N - LC** Species measuring 5,3cm  
**SL.** Elongated head and body and tricuspid teeth. The membranes connecting the spines of the dorsal fin are reddish orange. Benthopelagic. It feeds on aquatic insects. Associated with dark and lotic waters. It has been registered between 700 and 1000 **masl** in the SNP.

### Namak Dardo

**N - LC** Ni iimti muke nuya inias-hi esarmaiti. Nekapkari jeawai ewej wampuch menaint esanchiri (5,3cm **LS**). Tura nai ijitiupach nuya kapantaku yunkumatka ainia-wai. Nuyanka Yajasma entsa irunun yurumin ainiawai. Tura aintsan nekamuiti Muruna santiak nunka tepakmanum. Tsenken washim nuya nupanti (700 a 100 **msnm**) entsa uunt tepakmanum.

## FAMILIA BRYCONIDAE

*Brycon coxeyi* (Fowler, 1943)



Sábalo	Unknown	Najém
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E - DD</b> Peces grandes que llegan a medir 16,8cm <b>LS</b>. Presenta 3 manchas negruzcas (detrás del ojo, opérculo y aleta caudal). Habitan en ríos y arroyos de flujos rápido con fondo arenoso y rocoso en aguas negras. Omnívoro. Se lo encuentra en la Cuenca del Alto Pastaza y en zonas ictiográficas de Morona Santiago entre los 700 y 1000 <b>msnm</b> dentro el PNS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E - DD</b> Large fish that reach up to 16,8cm <b>SL</b>. It has 3 blackish spots (behind the eye, operculum and caudal fin). It lives in fast flowing rivers and streams with sandy and rocky bottoms in black waters. Omnivore. It is found in the Upper Pastaza Basin and in ichthyographic areas of Morona Santiago between 700 to 1000 <b>masl</b> inside the PNS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E - DD</b> Namak Uunt Esanti jeawai nawe ujuk tsak yarush esanchiri awai (16,8cm <b>LS</b>) Ni iimti menaintiun mukusa paant jii yantam awai. Tura ni matsamtai pujutairi ijitiupach entsa kakaram naikmirtin muchink kunanam pujuiniawai.</li> </ul>

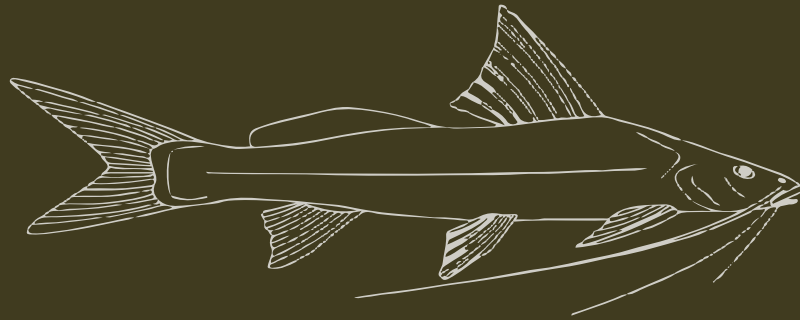








Dayan Peralta



ORDEN  
**SILURIFORMES**

---

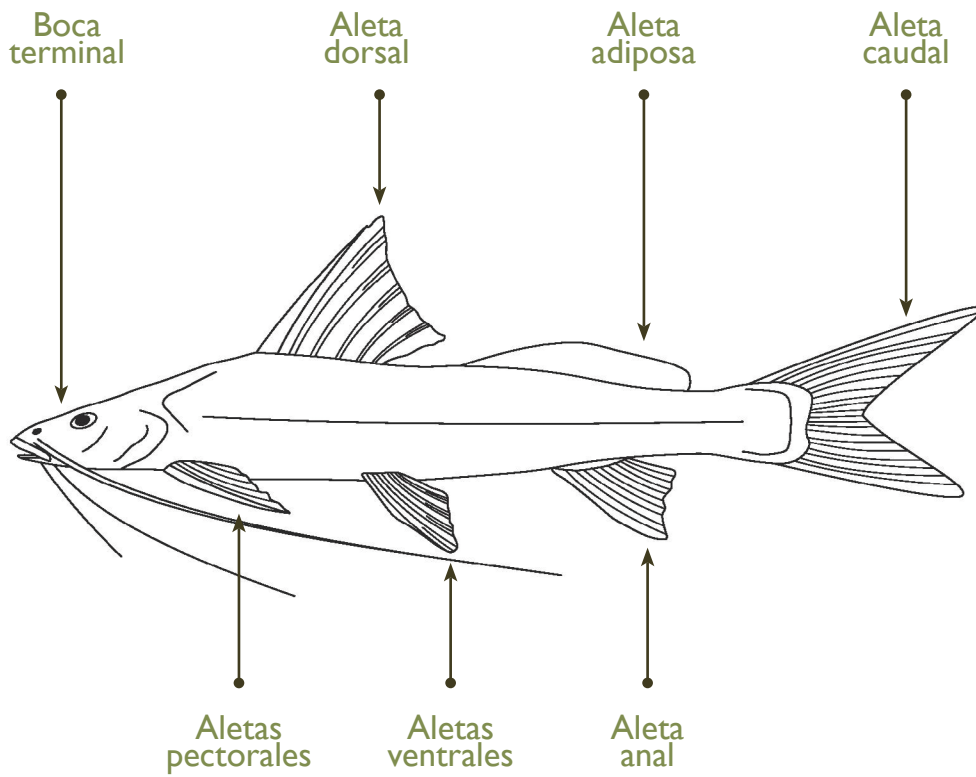
ORDER  
**SILURIFORMES**

---

**SILURIFORMES**  
PENKER TAKUSTIN

---





# FAMILIA HEPTAPTERIDAE

*Pimelodella yuncensis* (Steindachner, 1902)



Barbudo	Bearded catfish	Susurtin, Kumpa
<p><b>N - NE</b> Especie pequeña, mide hasta 4,8cm <b>LT</b>. Cuerpo de color café claro. Demersal y omnívora. Nocturna. Hiperactiva pero inofensiva. Se la ha registrado dentro del PNS sobre los 500 <b>msnm</b>.</p>	<p><b>N - NE</b> Small fish, measuring up to 4,8cm <b>TL</b>. Light brown colored body. Demersal and omnivorous. Nocturnal, Hyperactive but harmless. It has been registered inside the PNS above 500 <b>masl</b>.</p>	<p><b>N - NE</b> Ni iimtiri ijitiupach nuya Esanti jeawai aintiuk wampuch yarush esanchiri (4,8cm <b>LT</b>) tura mashi yurumniuti nuya iniamrumichuiti.</p>



## FAMILIA HEPTAPTERIDAE

*Rhamdia quelen* (Quoy & Gaimard, 1824)



### Bagre

**N - NE** Especie grande, mide hasta los 47,4cm **LT**. Se alimenta de peces, insectos y crustáceos. Bentopelágica y nocturna. Prefiere ríos con corriente moderada, fondos lodosos y cubiertos de hojas y madera en descomposición. Se distribuye dentro del PNS hasta los 500 **msnm**.

### South American catfish

**N - NE** Large species, measuring up to 47,4cm **TL**. It feeds on fish, insects and crustaceans. Benthopelagic and nocturnal. It prefers rivers with moderate current, muddy bottoms with covering made of leaves and decaying wood.

### Tunta

**N - NE** Ni iimti uunt nuya Esanti awai aintiuk nawe tsenken wampuch aintiuk esaram esanchiriri (47,4cm **LT**) nuya yurumeak namakan nuya mashi yajasman yuwaiti. Tura pujutairi entsa kakaram akutra kunanam init pujutawai.

# FAMILIA CETOPSIDAE

*Cetopsis montana* (Vari, Ferraris & de Pinna, 2005)



## Bagre ballena

- **N - NE** Especie que alcanza los 11,9cm **LS**.

Bentopelágica, carnívora y de hábitos nocturnos. Se encuentra en bajas densidades en aguas turbias. Se distribuye dentro del PNS desde los 450 a los 750 **msnm**.

## Whale catfish

- **N - NE** Species reaching 11,9cm **SL**.

Benthopelagic, and carnivorous. It has nocturnal habits. It is found in low densities in turbid waters. They are distributed in the PNS from 450 to 700 **masl**.

## Kumpa

- **N - NE** Ni iimti tura Esanti takakui nawe chikichik wampuch usumtai (11,9cm **LS**) nuya namanken yurumin ainiawai, aintsank entsa kasukmanum kashi yujawaiti. Tura iniankas entsa uunt amasunas nuya wareawai.

# FAMILIA TRICHOMYCTERIDAE

*Trichomycterus knerii* (Steindachner, 1882)



## Pez culebra, bagrecito

**E - NE** Machos que alcanzan los 15,5cm **LT**.  
Bentopelágica, nocturna y carnívora. Prefiere aguas turbias con sustrato rocoso.

## Snake fish

**E - NE** Males reach 15,5cm **TL**.  
Benthopelagic, nocturnal and carnivorous. It prefers turbid waters with rocky substrate

## Napi namak

**E - NE** Ju iimtiri namak Kumpa napanin nuya Aishman tsankatairi nawe ewej wampuch ewej esaram esanchiri ainiawai (15,5cm **LT**). Nuya aintsan entsa pantchanum kashi yujas namanken yuiniawai.

# FAMILIA TRICHOMYCTERIDAE

*Ituglanis amazonicus* (Steindachner, 1882)



Bio	Unknown	Asu
<p><b>N - NE</b> Machos alcanzan los 7,5cm  <b>LT.</b> No se sabe si se alimenta de sangre, carne de animales vivos o carroña. Los ganchos del opérculo le permiten aferrarse y cavar pequeños túneles en la carne de su presa.            Bentopelágica. Vive en pequeños arroyos dentro del PNS.</p>	<p><b>N - NE</b> Males reach up to 7,5cm  <b>TL.</b> It is not known whether it feeds on blood, meat from live animals or carrion. The hooks of the operculum allow it to cling and dig small tunnels in the flesh of its prey.            Benthopelagic. It lives in small forest streams with remarkable current and sandy rocky substrate.</p>	<p><b>N - NE</b> Tura chikich namak Aishman tsankatairi jeawai tsenken wampuch ewej esaram (7,5cm <b>LT</b>). Tura aintsank matsamtairi entsa pantchanum kayamartin nuya kakaram entsa akutra nui puju ainiawai. Nuya ni yurumtai imiatrusar nekachmaiti numpanash tura namanknash yu ainianu.</p>

# FAMILIA CALLICHTHYIDAE

*Callichthys callichthys* (Linnaeus, 1758)



## Cascarudo, caracha

**N - NE** Especie de forma alargada y recubierta de una corteza ósea que le sirve de armadura. Machos que alcanzan los 17,5cm **LT**. Se la ha encontrado en ambientes extremos. En época seca se mueve fuera del agua gracias a un sistema de vasos sanguíneos en sus intestinos, que funcionan como un pulmón. Se distribuye en todos los cuerpos de agua del PNS.

## Armored catfish

**N - NE** Species of elongated shape and covered by bony plaques used as a body armor. Males reach 17,5cm **TL**. Found in extreme environments. In dry season, it moves out of the water using a system of blood vessels in its intestines that function like a lung. It is distributed in all drains that flow into the Amazon.

## Saepeamu-Nayump

**N - NE** Ni imti esaram Nuyanka iniashi tamer, nuya aishmanka Esanti awai, Nawe Tsenken wampuch Ewej wankanchiri nuya Esanti (17,5cm **LT**). Nuya iniankas pujutairi wainkiamuiti entsa kukachnum, tura ni iniashi entsa iniarmanun kakaram asa, entsa uunt ayarmanunia Amazonas nuya wareawai.

## FAMILIA LORICARIIDAE

*Andeancystrus platycephalus* (Boulenger, 1898)



Raspabalsa	Suckermouth armored catfishes	Shacham
<p><b>N - DD</b> Especie de hasta 14,5cm <b>LS.</b> Cabeza y cuerpo de color gris claro. Posee puntos uniformemente redondos de color blanco a azul, distribuidos en la cabeza. Especie herbívora. Vive en arroyos de montaña de fondos pedregosos entre los 800 a 2500 <b>msnm</b>. Se la ha registrado en el Parque Nacional Sangay y en las cuencas del río Zamora, río Santiago y río Marañón.</p>	<p><b>N - DD</b> Species of up to 14, 5cm <b>SL.</b> Head and body light gray. It has uniformly rounded spots of white to blue distributed on the head. Herbivorous species. It lives in rocky mountain streams. This species occurs between 800 to 2500 <b>masl</b>. It has been recorded in the basins of the rivers Zamora, Santiago and Marañón on the PNS.</p>	<p><b>N - DD</b> Nuya entsa uunt tepakmanum yarush washim nuya nupanti aintiuk washim nui pujuiniawai. Imiankas nekamuiti jean entsa uunti irunu. Uunt Ayamtai sqangay, Zamur, santiak amiamu marañun. Juka iimti takakui nawe aintiuk wampuch ewej esanchiri (14,5cm <b>LS</b>) nuya muken tura iniashintakakui ente tsak, pujuunuya kinkiatka achiakui muknum. Nuya nupan yurumin ainiawai, tura entsa Kampunti, kuna, kayarpatin nui irunui.</p>

## FAMILIA LORICARIIDAE

*Chaetostoma breve* (Regan, 1904)



### Carachama

• **N - DD** Especie que alcanza los 30cm **LT**. En general es herbívora y nocturna.

Vive en arroyos y ríos con alta concentración de O<sub>2</sub>, así como en ríos de aguas blancas dentro del PNS. Vive en un sustrato formado por rocas y grava.

Es capturada indiscriminadamente mediante el uso de un producto químico tóxico natural, siendo esta su principal amenaza.

### Carachama

• **N - DD** It reaches 30cm **TL**. In general, it is herbivorous and nocturnal.

It lives in streams and rivers with high concentration of O<sub>2</sub>, as well as in white water rivers, particularly in the west of the Andes. It lives in a substrate formed by rocks and gravel.

It is captured indiscriminately through the use of a natural toxic chemical, being this its main threat.

### Nayúm

• **N - DD** Juka Esanti takajui menantui nawe (30cm **LT**).

Tura chirichrin yurumniuti nuya kashi yujawaiti.

Tura pujuniawai entsa uuntui kakaram paantin nuya imiankas etsa jintianaint kayarti nui urunui tura achikma ainiawai nukap iniankas tseasjai nuya imiatkin najanamujai.



## FAMILIA LORICARIIDAE

*Chaetostoma carrioni* (Norman, 1935)



Carachama	Unknown	Shagrosa
<p><b>N - DD</b> Especie pequeña, de hasta 7,8cm <b>LS</b>. Machos con cabeza amplia, vientre delgado y aletas grandes. Hembra con aletas pélvicas de gran tamaño. Bentónica. Se alimenta de detritus y algas. Su localidad tipo es el río Zamora cerca de Loja, en la cuenca alta del río Amazonas, al este del Ecuador. Esta especie se encuentra entre 300 y 1.300 <b>msnm</b> dentro del PNS.</p>	<p><b>N - DD</b> Small species of up to 7,8cm <b>SL</b>. Males with wider head, thin belly and large fins. Female have large pelvic fins. Benthic fish that feeds on detritus and algae. Its locality type is Rio Zamora near Loja, in the upper basin of the Amazon river, to the east of Ecuador. This species is found between 300 and 1,300 <b>masl</b>.</p>	<p><b>N - DD</b> Ju ijitiupach awai tsenken wampuch yarush (7,8cm <b>LS</b>) tura aishmanka muke wankaram, tantane puyach. Nuya nuwaka nanape uunt, tura yuruniainiak kuntan nukau ainiawai. Tura nekas nekanamu irunui entsa uunt Zamur nuya jeastatuk LOJA nuya entsa uunt amasunas ju etsa jinmanum ekuatumum.</p>

## FAMILIA LORICARIIDAE

*Chaetostoma microps* (Günther, 1864)



### Raspabalsa

**N - NE** Machos que alcanzan hasta los 7,82cm **LT** y poseen aletas pélvicas más grandes que las hembras, mientras que estas poseen una cabeza más estrecha. Demersal. Se alimenta de algas. Se encuentra en hábitat rocosos y en cuevas, pudiendo trepar por sus paredes u ocultarse de depredadores dentro de ellas. Se distribuye principalmente en los Andes del PNS.

### Unknown

**N - NE** Males reach up to 7,82cm **TL**. Males have bigger pelvic fins than females, while females present a much more narrow head. Dermesal and herbivorous. It is found in rocky habitats and in caves, climbing their walls or hiding from predators inside them. It is mainly distributed on the Andes of the PNS.

### Shacham

**N - NE** Juka Aishman Esanti takakui tsenken wampuch yarush nawe jiamiar (7,8cm **LT**) nuya nape uuntantakakui, nuya nuwaka muke japat ainiawai ni yurumke kayanam kunta petainian yuwaiti. Tura init wanam pujuinia jinkiar paant yujawaiti iniankas naint Ekuaturnum irunui.

# FAMILIA ASTROBLEPIDAE

*Astroblepus cf. preadilllus* (Valenciennes, 1840)



Bagre	Catfish	Namaku
<p><b>E - NT</b> Alcanza hasta los 50cm de <b>LT</b>. Habita en riachuelos de corriente fuerte y bien oxigenado y fondos pedregosos. Presente a lo largo del PNS entre los 1500 a 3000 <b>msnm</b>.</p>	<p><b>E - NT</b> They reach up to 50cm <b>TL</b>. It inhabits in strong and well oxygenated streams and rocky bottoms. Present in Ecuador from 1500 to 3000 <b>masl</b>.</p>	<p><b>E - NT</b> Ju namak pujuiniawai ent-sa kakaram nuya mayai nukap amunam. Yamai ekuaturnum nekamu awai entsa uunt nayants tepakmanum nupanti ewej washim nuya menaintiu nupanti (1500 a 3000 <b>msnm</b>).</p>

## FAMILIA ASTROBLEPIDAE

*Astroblepus cf. frenatus* (Eigenmann, 1918)



Bagre	Catfish	Nucumbi
<p><b>N - DD</b> Alcanza los 6cm <b>LT</b>. Habita en ambientes con abundante vegetación de ribera y aguas lóaticas con sustrato rocoso. Es insectívora. Presente a lo largo del PNS a 850 <b>msnm</b>.</p>	<p><b>N - DD</b> Reaching a length of 6cm <b>TL</b>. It inhabits in environments with abundant ripary vegetation, lotic waters and rocky substrate. Insectivorous. It is present along the PNS.</p>	<p><b>N - DD</b> Ju namak Esanti jeawari ujuk esarmach (6cm <b>LT</b>) nuya aintsan entsa kayarmatin nui pujuiniawai.</p>

## FAMILIA ASTROBLEPIDAE

*Astroblepus cf. nettoferreirai* (cf)



Desconocido	Unknown	Shusca
<p><b>N - NT</b> Alcanza hasta los 8cm de <b>LT</b>. Posee una aleta denticulada inmersa en la columna vertebral. Es insectívora y requiere de hábitat en buen estado. Presente a lo largo del PNS entre 850 a 4000 <b>msnm</b>.</p>	<p><b>N - NT</b> They reach up to 8cm <b>TL</b>. It has a denticulate fin immersed in its spine. It is insectivorous. It requires habitats of good quality. It is present along the PNS between 850 to 4000 <b>masl</b>.</p>	<p><b>N - NT</b> Ju namak nanape uunt naiya aintiak tankirnum takakui ni pujutairi Penker tentenum pujui-niawai.</p>



# FAMILIA ASTROBLEPIDAE

*Astroblepus cf. trifasciatus* (Eigenmann, 1912)



## Bagre de torrente

- **N - LC** Alcanzan 9cm **LS**. Los adultos lucen una o dos bandas pálidas transversales en el pedúnculo caudal, tres en ejemplares juveniles, a lo largo del cuerpo. Demersal e insectívora. Presente a lo largo del PNS entre 850 a 1000 **msnm**.

## Torrent catfish

- **N - LC** Reach 9cm **SL**. Adults have 2 or 1 pale cross band on the caudal peduncle, 3 on juveniles along the body. Demersal and insectivorous. This species is sensitive to climate change. It is present along the PNS between 850 to 1000 **masl**.

## Gualala, nukump

- **N - LC** Ju nukump Esanti jeawai usumtai esarmach (9cm **LS**) nuya uuntka esantin takakui jimiarar (2). Nuya putsurun tesamun takakui tura uchich takakui ni Esanti menaint (3) yura nankamas Yajasma yuwaiti, nuya yupichu, tura nankamas unuimiak pujuwaiti.

## FAMILIA ASTROBLEPIDAE

*Astroblepus chapmani* (Eigenmann, 1912)



Desconocido	Unknown	Cumbalo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>N - LC</b> Alcanzan 9cm <b>LT</b>. Los adultos lucen una o dos bandas pálidas transversales en el pedúnculo caudal, tres en ejemplares juveniles, a lo largo del cuerpo. Demersal e insectívora. Presente a lo largo del PNS entre 850 a 1000 <b>msnm</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>N - LC</b> Reach 9cm <b>TL</b>. Adults have 2 or 1 pale cross band on the caudal peduncle, 3 on juveniles along the body. Demersal and insectivorous. This species is sensitive to climate change.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>N - LC</b> Ju nukump Esanti jeawai usumtai esarmach (9cm <b>LT</b>) nuya uuntka esantin takakui jimiarar (2). Nuya putsurun tesamun takakui tura uchich takakui ni Esanti menaint (3) yura nankamas Yajasma yuwaiti, nuya yupichu, tura nankamas unuimiak pujuwaiti.</li> </ul>

## FAMILIA ASTROBLEPIDAE

*Astroblepus cf. pholeter* (Collete, 1962)



Desconocido	Unknown	Nukump
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E - NT</b> Alcanza los 7cm <b>LT</b>. Se encuentra en lugares perpetuamente oscuros. Demersal, se alimenta de ninfas de moscas de mayo. Presente a lo largo del PNS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E - NT</b> It reaches 7cm <b>TL</b>. It is found in perpetually dark places. Demersal. It feeds on nymphs of May flies. It is present along the PNS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E - NT</b> Ju ensanti takakui tsenken esarmach (7cm <b>LT</b>) njya entsa kiritniunam pujuwaiti yurumeak nankamas wanupan yuwaiti.</li> </ul>

## FAMILIA ASTROBLEPIDAE

*Astroblepus cf. cyclopus* (Humboldt, 1805)



### Desconocido

- **N - NT** Los machos llegan hasta 3cm **LT**. Demersal, se alimenta de ninfas de moscas de mayo. Presente a lo largo del PNS sobre 850 **msnm**.

### Unknown

- **N - NT** Males reach up to 3cm **TL**. Demersal. It feeds on nyphs and may flies. They are widely distributed throughout the PNS.

### Nekashma

- **N - NT** Nekachma Aishman Esanti takakui menaint, esarmach (3cm **LT**). Imiankas irunui ju nunka, tepakmanum ekuatur nuya Colombia.

## FAMILIA ASTROBLEPIDAE

*Astroblepus cf. micrescens* (Eigenmann, 1917)



Desconocido	Unknown	Shusca
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>N - LC</b> Machos que alcanzan los 9cm <b>LT</b>. Habita en ríos torrenciales con fondos rocosos y abundante materia orgánica. Presente a lo largo del PNS sobre 600 <b>msnm</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>N - LC</b> Males reach 9cm <b>TL</b>. It inhabits torrential rivers with rocky bottoms and abundant organic matter. This species is sensitive to climate change.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>N - LC</b> Ju Aishman Esanti takakui usumtai esarmach esanti (9cm <b>LT</b>) tura ni pujutairi entsa kakaram kuna muchin nui pujuiniawai nuya yupichuch nankamas pujusminiaiti.</li> </ul>

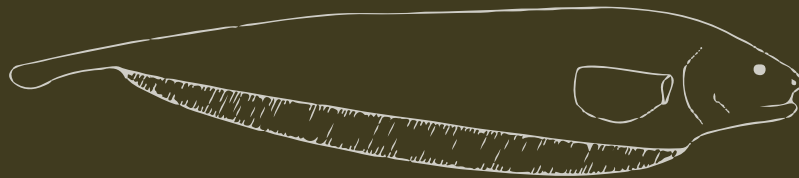












ORDEN  
**GYMNOTIFORMES**

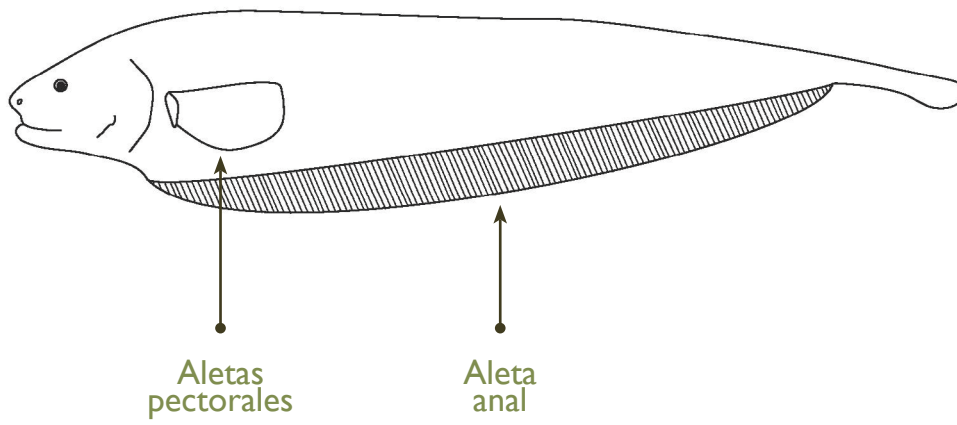
---

ORDER  
**GYMNOTIFORMES**

---

**GYMNOTIFORMES**  
PENKER TAKUSTIN

---



# FAMILIA APTERONOTIDAE

*Apteronotus apurencis* (Fernández-Yépez, 1968)



## Cuchillo

**N - DD** Pez marrón de hasta 30cm **LT.** Cuerpo alargado, comprimido; cabeza pequeña, hocico redondeado. Es característico en esta especie la coloración oscura de las aletas, principalmente la anal. Bentopelágico y nocturno. Es carnívora, entomófago agresivo. Se alimenta de macroinvertebrados y moscas de mayo.

Es complicado observarlo, ya que vive en los fondos lodosos de los ríos, arroyos y llanuras inundables, tipo pantanos, Presente a lo largo del PNS.

## Knifefish

**N - DD** Brown fish of up to 30cm **TL.** Compressed and elongated body, small head, rounded snout. They present dark coloration of the fins, mainly the anal fin. Benthopelagic and nocturnal. It is an aggressive insectivorous and carnivorous species.

It is difficult to detect, because it lives on muddy bottoms of rivers, streams and swap-like flood plains.

## Wancha

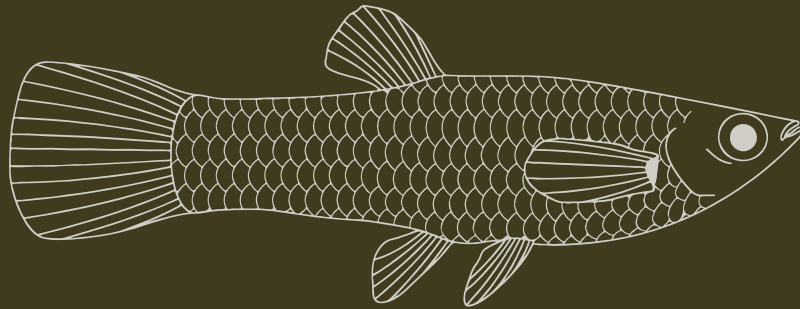
**N - DD** Ju namak Esanti awai manteniu nawe esaram muke uchich tente nuya mukusatka. Tura kashi wekainiati nuya namanken yuwaiti. Nuya entsa init kunanam, mukutin nui pujuwaiti.





Dayan Peralta





ORDEN  
**CYPRINODONTIFORMES**

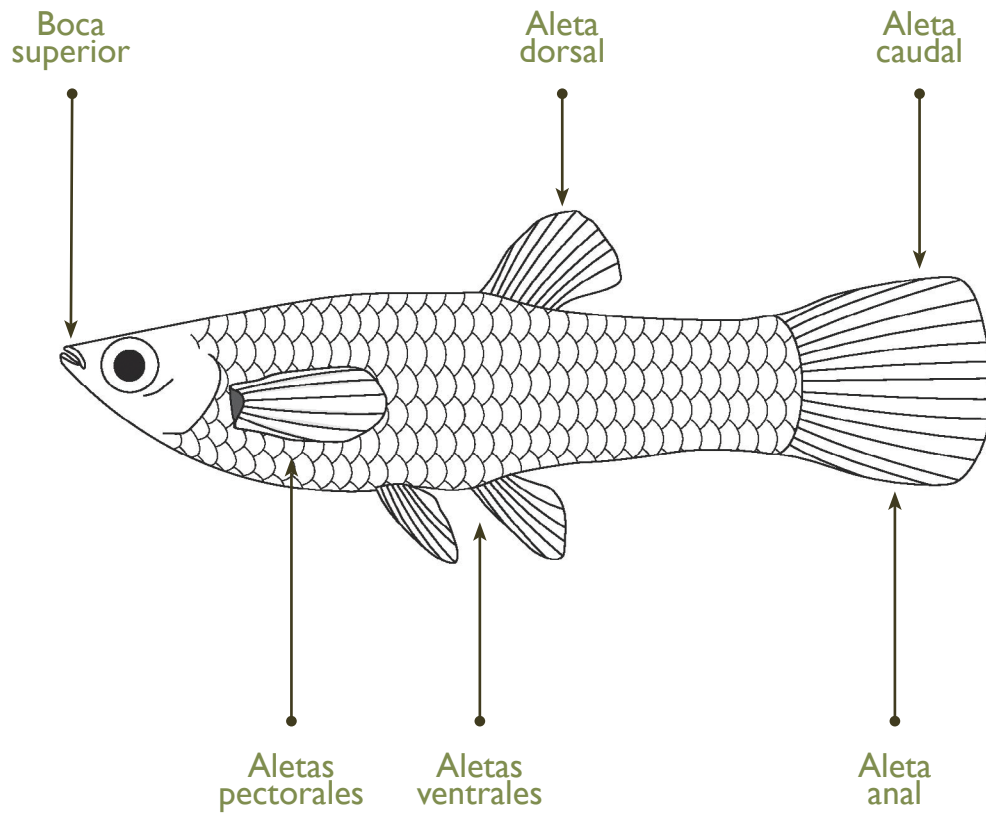
---

ORDER  
**CYPRINODONTIFORMES**

---

**CYPRINODONTIFORMES**  
PENKER TAKUSTIN

---



# FAMILIA POECILIIDAE

*Poecilia reticulata* (Peters, 1859)



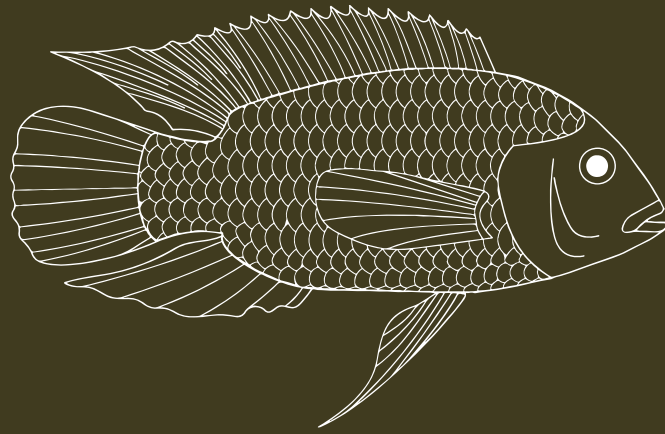
Guppy	Guppy	Nekashma
<p><b>I - NT</b> Pez pequeño, Las hembras alcanzan los 5cm <b>LT</b> y los machos suelen medir la mitad de la longitud de las hembras. Presenta marcado dimorfismo sexual. En estado salvaje está distribuida comúnmente en aguas cálidas, en arroyos pequeños con baja presión de depredación y con vegetación densa. Presente en las partes bajas del PNS.</p>	<p><b>I - NT</b> Small fish, Females reach 5cm <b>TL</b> and males reach half of females' length. It has a remarkable sexual dimorphism. In the wild, it is commonly distributed in warm waters, small streams with low predation pressure and dense vegetation.</p>	<p><b>I - NT</b> Ju namak ijitiupach nuwaka takakui Esanti ewej nawe (5cm <b>LT</b>). Tura Aishmanka nuwa ajaperi Esanti takakui nuya pampaira nekachmaiti. Nuya aintsan irunar pujuainiawai. Tura entsa uchich tsuernum umak, nukap tsuat amunam pujuwaiti.</p>





Dayan Peralta





ORDEN  
**PERCIFORMES**

---

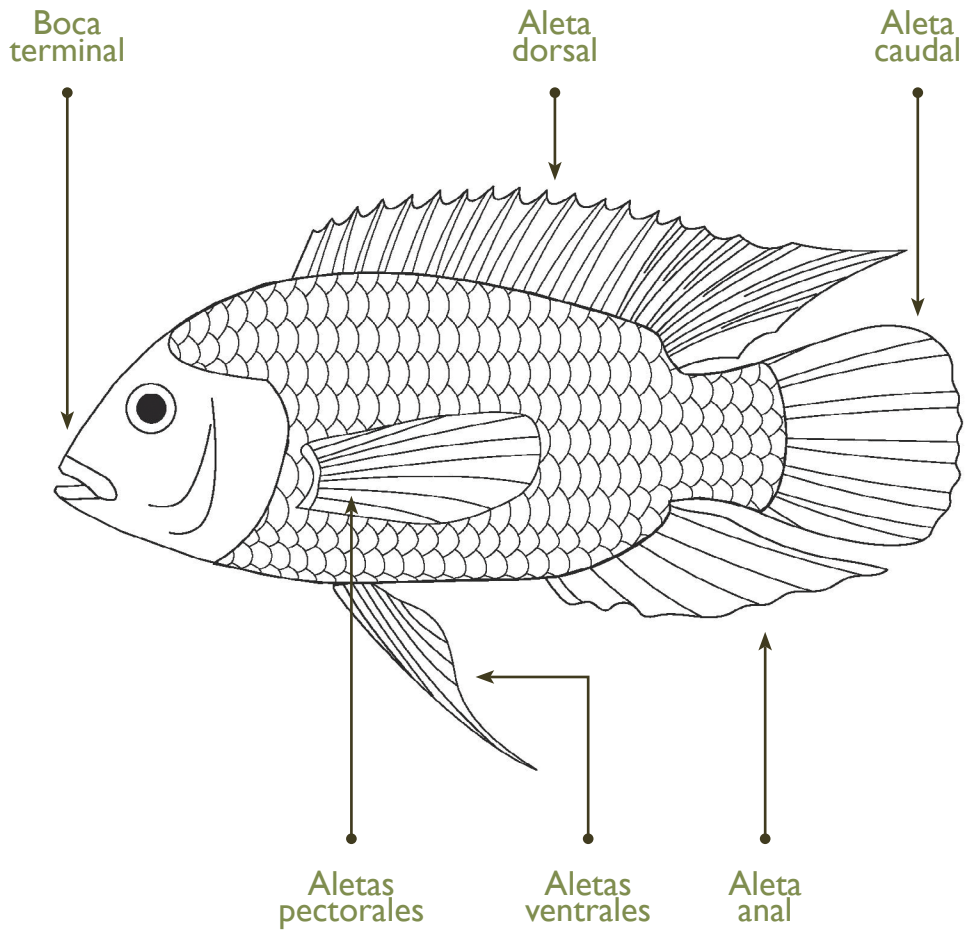
ORDER  
**PERCIFORMES**

---

**PERCIFORMES**  
PENKER TAKUSTIN

---





# FAMILIA CICHLIDAE

*Andinoacara rivulatus* (Günther, 1860)



## Vieja

**N - NT** Alcanzan hasta 60cm de **LT**. Los machos tienen una joroba tras la frente y escamas verde azuladas.

Vive en aguas claras con fondo fangoso. Posee una dieta omnívora y es una especie agresiva y territorial. Está presente dentro del PNS en las partes bajas hasta los 500 **msnm**.

## Green terror

**N - NT** They reach up to 60cm **TL**. Males have a hump behind the forehead and blue-green scales.

It lives in clear waters with a muddy bottom. They are omnivorous, aggressive and territorial. It is found in the lowlands of the PNS up to 500 **masl**.

## Wapuk

**N - NT** Juka aishmanka achiakawai nijia punuaku nuya saepe, samnenma kinkia ainin.

Entsa pantin init kunanam pujuiniawai, tura mashi Yajasma yurumin ainiawai, nuya pujutairi surimniuti.

# FAMILIA CICHLIDAE

*Bujurquina zamorensis* (Regan, 1905)



## Mojarra

• **N - LC** Puede alcanzar los 7,4cm **LT**. Es bentopelágico en ríos de corriente rápida y caudalosa; los ejemplares juveniles en pequeños ríos con poca frecuencia de rápidos. Omnívoro. Presente a lo largo del PNS en las partes bajas hasta los 500 **msnm**.

## Morraja

• **N - LC** It can reach 7,4cm **TL**. Benthopelagic. It inhabits in fast and mighty current rivers. Juveniles can be found in small rivers with little frequency of rapids. Omnivore. This species is sensitive to climate change. It is present along the PNS up to 500 **masl**.

## Kantash

• **N - LC** Kantashi pujutairinkia entsa kakaram, pantin, nuya uchich natsaka entsa tii kakarmachunam pujuiniawai, tura ashi yasman jurumnuiti, nuya aintsank kejechuiti tura nankamas pujusminiati. Tura Esanti jeawai tsenken wampuch aintiuk esarmach Esanti awai (7,4cm **LT**).

# FAMILIA CICHLIDAE

*Crenicichla anthurus* (Cope, 1872)



## Añashua, Bocachico

- **E - LC** Especie grande, que habita en playas arenosas durante el verano y en aguas turbias en la lluviosa. Tiene una dieta omnívora. Presente a lo largo del PNS ,en las partes bajas, de 850 a 1000 **msnm**.

## Peru Shuttle-perch

- **E - LC** Large species that live on sandy beaches during the summer and in murky waters in the rainy season. It has an omnivorous diet. It is present along the lowlands of the PNS from 850 to 1000 **masl**.

## Chuwi

- **E - LC** Juka uuntaiti tura ni putaintinkia entsa tsunki, kayarmatin nuya kusukmanum pujuwaiti. Tura yumintin yurumniuti.

# FAMILIA CICHLIDAE

*Oreochromis mossambicus* (Peters, 1852)



## Tilapia de Mozambique

**I - NT** Habita en aguas salobres, es un pez ampliamente introducido en acuicultura, pero genera problemas de impacto ecológico. Está presente en todas las aguas que fluyen rápidamente; prospera en aguas estancadas de las partes bajas del PNS.

## Mozambican Tilapia

**I - NT** It inhabits in brackish water, It is widely introduced in aquaculture but it generates ecological impacts. It occurs in all fast flowing waters; It thrives in stagnant waters along the lower parts of the PNS.

## Namak

**I - NT** Ju namakentsa jeakmanum pujuiniawai nuya aintsan tankumanaiti, tura kampunniunam puju-chuiti. Tura entsa wari nuya arenmanum pujuiniawai.

# FAMILIA CICHLIDAE

*Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758)



## Tilapia del Nilo

**I - NE** Es una especie muy conocida debido a la explotación a gran escala; además de generar impactos ecológicos en otras especies. Habita en aguas someras y es omnívoro. Presente en las partes bajas del PNS.

## Nile tilapia

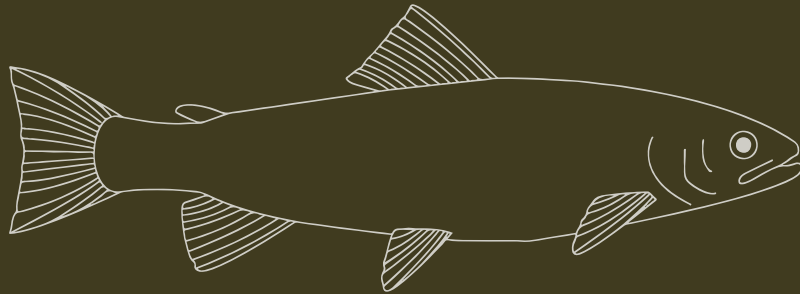
**I - NE** It is a very well-known species due to its large-scale exploitation. In addition, it causes ecological impact on other species. It inhabits shallow waters and it is omnivorous. It is present on the lower parts of the PNS.

## Namak

**I - NE** Ju namak nekamuiti nukap surunu asa, nuya kampunniunam pujuchaitiat tura entsa arenmanum pujus mashi yurumnuiti.







ORDEN  
**SALMONIFORMES**

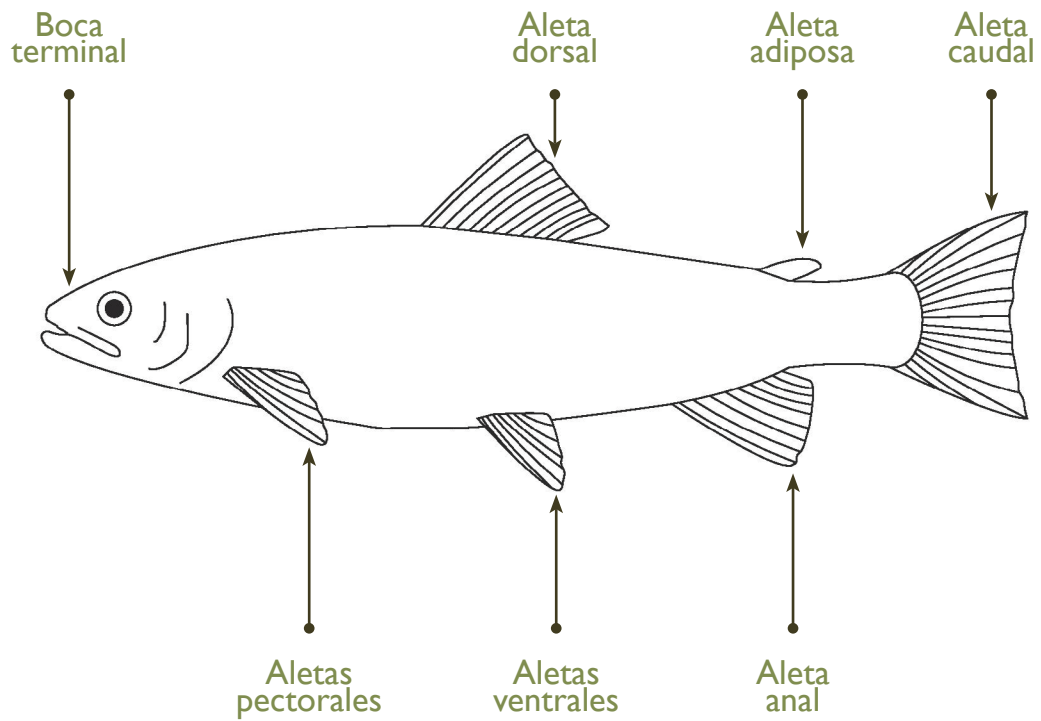
---

ORDEN  
**SALMONIFORMES**

---

**SALMONIFORMES**  
PENKER TAKUSTIN

---





# FAMILIA SALMONIDAE

*Oncorhynchus mykiss* (Walbaum, 1792)



## Trucha arcoíris

**I - M - NE** Es una especie ampliamente distribuida en América. Es conocida por ser invasora y dañina. Habita en aguas frías o cálidas y dependiendo de su estado se la encuentra en el fondo de los ríos o en la zona pelágica.

Posee una dieta generalista, pero los alevines se alimentan de zooplancton. Presente en los humedales y ríos de la parte alta del PNS.

## Rainbow trout

**I - M - NE** It is a species widely distributed in the American continent. It is known for being invasive and harmful. It inhabits in cold or warm waters, and depending on its state, it is found in the bottom of the rivers or in the pelagic zone. It has an overall diet but in their larval state, it feeds on zooplankton. It is present on wetlands and rivers on the highlands of the PNS.

## Trucha

**I - M - NE** Ju namak yajanunkanam mashi nekamuiti.

Tura ii pujutai nankamas nuya emesmin tura aintsan entsa micha, tsuernum, kunanam pujusniawai.

Nuya aintsan mashi yurumin ainia-wai.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

## BIBLIOGRAPHY

---

## ETSERMARI

---

Barriga, R. (2011). *Lista de peces de agua dulce e intermareales del Ecuador*. Instituto de Ciencias Biológicas. Escuela Politécnica Nacional.

ECOLAP & MAE (2007). *Guía del Patrimonio de Áreas Naturales protegidas del Ecuador*. ECOFUND, FAN. DarwinNet. IGM.

Fishbase.org. (2017). *Search FishBase*. <http://www.fishbase.org/search.php>

Gómez, J., Ávares, V., & Rivadeneira, D. (1998). *Plan de manejo estratégico del Parque Nacional Sangay*. Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre.

Ministerio del Ambiente (MAE) (2004). *Parque Nacional Sangay, una de las áreas protegidas con mayor diversidad biológica del Ecuador*. MAE.

Ministerio del Ambiente (MAE) (2016). *Parque Nacional Sangay*. MAE

Rivadeneira, J.F., Anderson, E., & Dávila S. (2010). *Peces de la cuenca del río Pastaza, Ecuador*. Fundación Natura.

Tognelli, M. (2016). *Estado de conservación y distribución de la biodiversidad de agua dulce en los Andes tropicales*. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/RL-2016-003.pdf>.



## ÍNDICE DE NOMBRES COMUNES

---

Dormilón	18	Carachama	41
Ratón	19	Carachama	42
Guaija	20	Raspabalsa	43
Willy	21	Bagre	44
Sardinita, sábalo	22	Bagre	45
Sardina	23	Desconocido	46
Mojarrita	24	Bagre de torrente	47
Blanco	25	Desconocido	48
Sardinita gamma	26	Desconocido	49
Napo tetra	27	Desconocido	50
Pez dardo	28	Desconocido	51
Sábalo	29	Cuchillo	56
Barbudo	34	Guppy	60
Bagre	35	Vieja	64
Bagre ballena	36	Mojarra	65
Pez culebra, bagrecito	37	Añashua, Bocachico	66
Bio	38	Tilapia de Mozambique	67
Cascarudo, caracha	39	Tilapia del Nilo	68
Raspabalsa	40	Trucha arcoíris	72

## COMMON FISH NAMES INDEX

---

Sleepyhead	18	Carachama	41
Threespot leporinus	19	Unknown	42
Twospot lebiasina	20	Unknown	43
Unknown	21	Catfish	44
Twospot astyanax	22	Catfish	45
Sardine	23	Unknown	46
Unknown	24	Torrent catfish	47
White	25	Unknown	48
Gamma sardine	26	Unknown	49
Unknown	27	Unknown	50
Dart fish	28	Unknown	51
Unknown	29	Knifefish	56
Bearded catfish	34	Guppy	60
South American catfish	35	Green terror	64
Whale catfish	36	Morraja	65
Snake fish	37	Peru Shuttle-perch	66
Unknown	38	Mozambican Tilapia	67
Armored catfish	39	Nile tilapia	68
Suckermoutharmored catfishes	40	Rainbow trout	72

## INIAKMAMU

---

Tii kaniat	18	Nayúm	41
Kurumby, kat ip	19	Shagrosa	42
Kurump	20	Shacham	43
Karump, nachí	21	Namaku	44
Kuntsa, namak, wuaukaram puju	22	Nucumbi	45
Tsarur, Namak ijitiupach	23	Shusca	46
Mojarita	24	Gualala, nukump	47
Towatoque	25	Cumbalo	48
Mamayak	26	Nukump	49
Nekashma	27	Nekashma	50
Namak Dardo	28	Shusca	51
Najém	29	Wancha	56
Susurtin, Kumpa	34	Nekashma	60
Tunta	35	Wapuk	64
Kumpa	36	Kantash	65
Napi namak	37	Chuwi	66
Asu	38	Namak	67
Saepeamu-Nayump	39	Namak	68
Shacham	40	Trucha	72

## ÍNDICE DE NOMBRES CIENTÍFICOS

---

### SCIENTIFIC NAMES

---

#### NEKAS NARINCHU

---

<i>Andeancistrus platycephalus</i>	40	<i>Chaetostoma microps</i>	43
<i>Andinoacara rivulatus</i>	64	<i>Characidium purpuratum</i>	28
<i>Apteronotus apurencis</i>	56	<i>Creagrutus kunturus</i>	24
<i>Astroblepus cf. cyclopus</i>	50	<i>Crenicichla anthurus</i>	66
<i>Astroblepus cf. frenatus</i>	45	<i>Hemibrycon pautensis</i>	25
<i>Astroblepus cf. micrescens</i>	51	<i>Ituglanis amazonicus</i>	38
<i>Astroblepus cf. nettoferreirai</i>	46	<i>Knodus gamma</i>	26
<i>Astroblepus cf. pholeter</i>	49	<i>Lebiasina bimaculata</i>	20
<i>Astroblepus cf. preadillus</i>	44	<i>Leporinus friderici</i>	19
<i>Astroblepus cf. trifasciatus</i>	47	<i>Moenkhausia naponis</i>	27
<i>Astroblepus chapman</i>	48	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	72
<i>Astyanax bimaculatus</i>	22	<i>Oreochromis mossambicus</i>	67
<i>Brycon coxeyi</i>	29	<i>Oreochromis niloticus</i>	68
<i>Bujurquina zamorensis</i>	65	<i>Parodon buckleyi</i>	18
<i>Callichthys callichthys</i>	39	<i>Piabucina elongata</i>	21
<i>Ceratobranchia elatior</i>	23	<i>Pimelodella yuncensis</i>	34
<i>Cetopsis montana</i>	36	<i>Poecilia reticulata</i>	60
<i>Chaetostoma breve</i>	41	<i>Rhamdia quelen</i>	35
<i>Chaetostoma carrioni</i>	42	<i>Trichomycterus knerii</i>	37







UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY

Casa  
Editora

ISBN: 978-9942-847-65-2



9 789942 847652