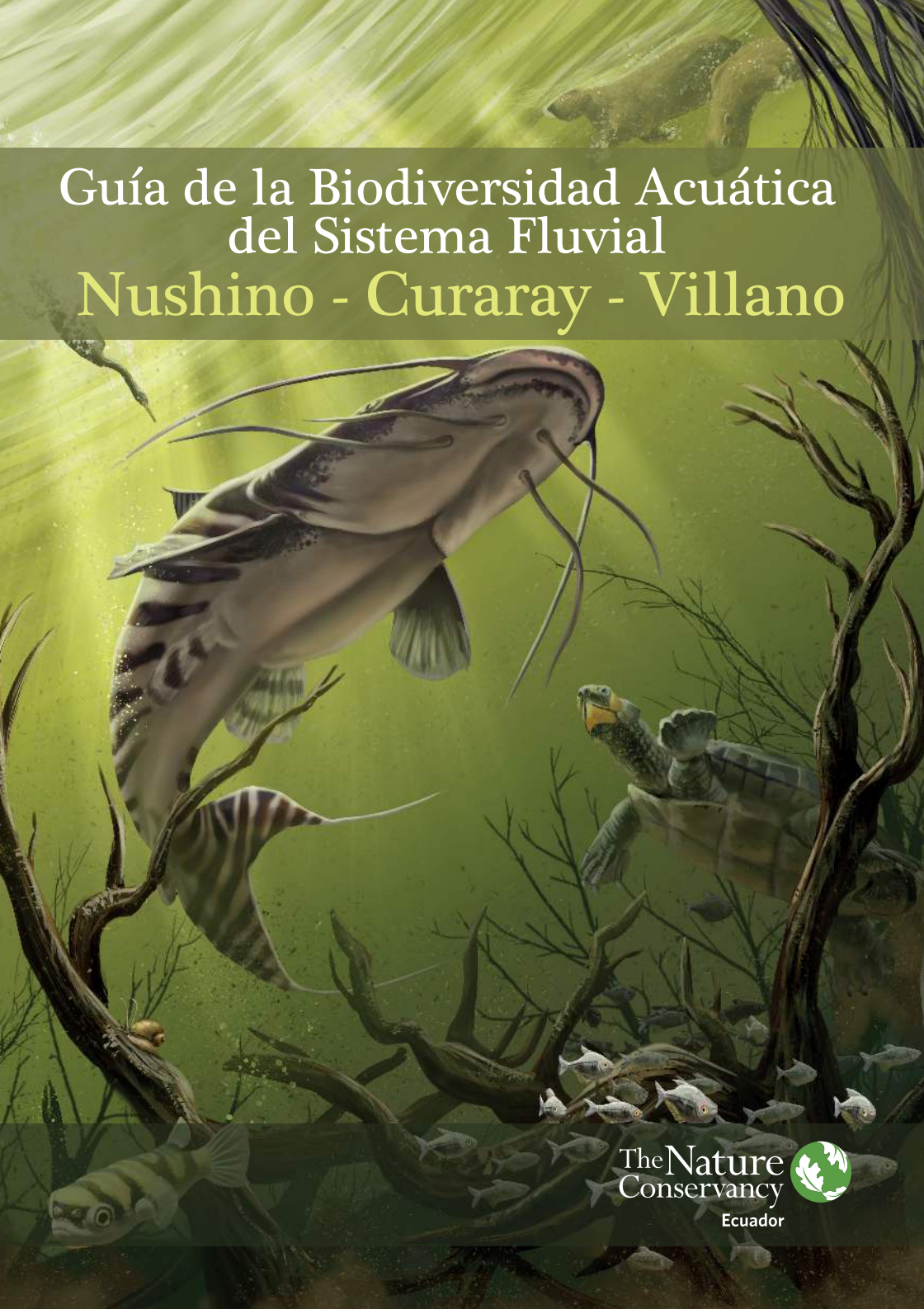
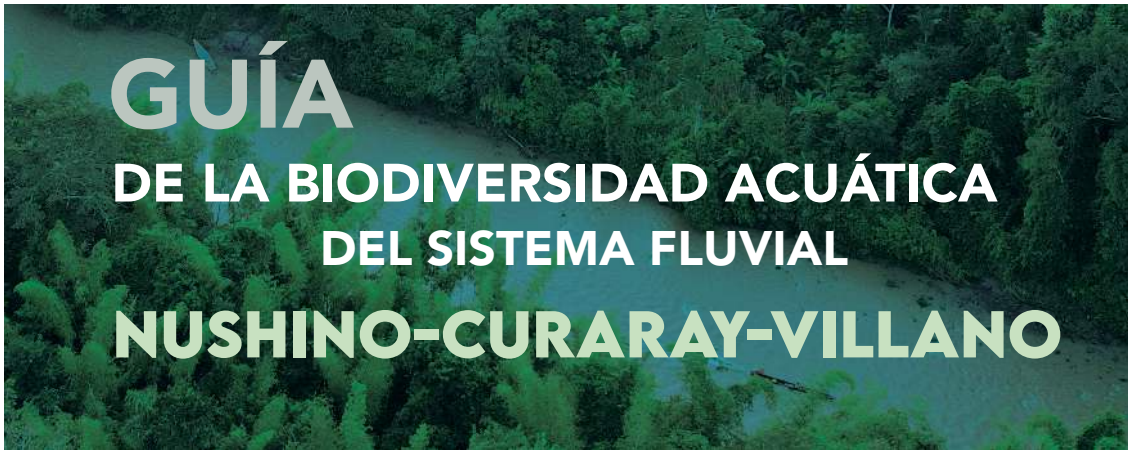
Guía de la Biodiversidad Acuática del Sistema Fluvial Nushino - Curaray - Villano



The Nature Conservancy
Ecuador



GUÍA
DE LA BIODIVERSIDAD ACUÁTICA DEL SISTEMA FLUVIAL
NUSHINO-CURARAY-VILLANO

GUÍA

DE LA BIODIVERSIDAD ACUÁTICA DEL SISTEMA FLUVIAL

NUSHINO-CURARAY-VILLANO

The Nature Conservancy
Ecuador

2025

© Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, copiada o almacenada por ningún mecanismo, físico o digital, sin el permiso por escrito de The Nature Conservancy-Ecuador.

Primera edición (2025)

© The Nature Conservancy-Ecuador
Av. De los Shyris y Suecia (Edificio Iqon-Impaqto La Carolina)
Quito, Ecuador
Telf. (5932) 244 4983. Correo electrónico: ecuador@tnc.org. www.nature.org

Citación sugerida:

Echevarría-Díaz, G., Buitrón-Jurado, G., Aldás-Carrasco, C., Celi-Checa G. y Jiménez-Prado, P. (2025). Guía de la biodiversidad acuática del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano. The Nature Conservancy.

Autores: Gabriela Echevarría Díaz; Galo Buitrón Jurado, Carlos Andrés Aldás, Gabriela Celi Checa y Pedro Jiménez Prado.
Coordinación: Gabriela Celi Checa y Pedro Jiménez Prado.
Conceptualización: Gabriela Echevarría Díaz.

Levantamiento de información en campo: Carlos Andrés Aldás y Galo Buitrón Jurado.
Análisis y sistematización de datos: Gabriela Echevarría y Galo Buitrón Jurado.
Sistemas de información geográfica y preparación de mapas: Fernando Sánchez para las fichas y Fabián Tamayo para el del sistema fluvial.

Edición: Pedro Jiménez Prado, Gabriela Echevarría Díaz y Teresa Veloz.
Revisión técnico-científica: Paulo Petry, Juan Francisco Rivadeneira, Carolina Carrillo Moreno y Marco Robles.
Revisión de estilo: Grace Sigüenza Hinostroza.

Diseño y diagramación: Editorial Murciélago Blanco
Ilustración de la portada: Dorian Noel
Impresión: Imprenta Mariscal. Tiraje: 500 ejemplares

ISBN: 978-9942-48-565-6

Prohibida la venta de este libro

Impreso en Ecuador
Impreso en papel certificado FSC de fuentes responsables

ÍNDICE

Presentación 9
Prólogo 11
Agradecimientos 13
Introducción 15

Capítulo 1
Metodología 31
Capítulo 2
La diversidad de la fauna 39
Capítulo 3
Catálogo de especies. Cómo usar las fichas 45
Moluscos 48
Bivalvia 49
Artrópodos 60
Malacostraca 63
Decapoda 63
Peces 72
Myliobatiformes 77
Osteoglossiformes 83
Clupeiformes 87
Characiformes 92
Acestrorhynchidae 92
Anostomidae 95
Bryconidae 105
Chalceidae 108
Characidae 110
Chilodontidae 151
Crenuchidae 153
Ctenoluciidae 158
Curimatidae 160
Cynodontidae 173
Erythrinidae 176
Gasteropelecidae 178
Hemiodontidae 186
Lebiasinidae 189

Parodontidae 194
Prochilodontidae 198
Serrasalmidae 201
Triportheidae 210
Siluriformes 215
Aspredinidae 215
Astroblepidae 218
Auchenipteridae 220
Callichthyidae 224
Cetopsidae 230
Doradidae 232
Heptapteridae 236
Loricariidae 243
Pimelodidae 266
Pseudopimelodidae 288
Trichomycteridae 291
Gymnotiformes 304
Gymnotidae 304
Hypopomidae 309
Rhamphichthyidae 311
Sternopygidae 313
Cyprinodontiformes 316
Rivulidae 315
Cichliformes 318
Cichlidae 318
Perciformes 338
Sciaenidae 339
Beloniformes 342
Belonidae 342
Synbranchiformes 342
Synbranchidae 344
Pleuronectiformes 346
Achiridae 346
Tetraodontiformes 348
Tetraodontidae 348
Anfibios 352
Anura 355
Reptiles 358
Testudines 364
Squamata 371
Crocodilia 376
Aves 382
Anseriformes 388
Cuculiformes 396
Opisthocomiformes 398
Eurypygiformes 402
Suliformes 405
Gruiformes 410
Charadriiformes 418
Pelecaniiformes 436
Accipitriformes 453
Coraciiformes 457
Galbuliformes 466
Passeriformes 470
Mamíferos 476
Didelphiomorphia 480
Rodentia 483
Carnivora 486
Cetacea 492
Capítulo 4
La pesca y otras formas de aprovechamiento de los peces 497
Capítulo 5
Aprovechamiento de otros organismos acuáticos 515
Capítulo 6
Mitos, creencias y leyendas sobre la fauna acuática 521
Capítulo 7
Consideraciones finales 529

Referencias bibliográficas 535
Créditos fotográficos 551
Índice de nombres científicos 553
Índice de nombres comúnes (español, kichwa, wao y shuar) 557

PRESENTACIÓN

The Nature Conservancy (TNC) es una organización no gubernamental dedicada a la conservación de ecosistemas de los cuales depende la vida. Basados en la ciencia, cocreamos soluciones innovadoras de manera colaborativa y participativa para los retos ambientales más difíciles de la actualidad, de modo que la naturaleza y las personas puedan prosperar juntas.

En TNC alineamos nuestro trabajo con la meta 3 del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal, que apunta a la protección y gestión efectiva del 30 % de las tierras, áreas marino-costeras y aguas continentales del mundo para el año 2030, para contribuir de manera estratégica a la protección del planeta.

Los ecosistemas de agua dulce —que abarcan ríos, lagos y humedales— son importantes para mantener la vida, el bienestar humano y los medios de subsistencia. Sin embargo, estos ecosistemas enfrentan grandes presiones y amenazas, y durante mucho tiempo no se encaminaron acciones tangibles para su conservación. Ante esta situación, en la Amazonía ecuatoriana, desde TNC implementamos desde el año 2020 el programa de "Conservación de agua dulce basado en comunidades", mediante el cual desarrollamos acciones estratégicas que nos permiten cocrear con nuestros socios iniciativas y proyectos de conservación, en función de sus prioridades locales, en un marco de respeto a sus derechos colectivos y humanos, a través de la metodología Voces, Elecciones, Acciones (Voices, Choices and Action). Adicionalmente, para garantizar la protección a largo plazo de los ecosistemas dulceacuícolas amenazados y los valores sociales y de biodiversidad que estos nos proveen, utilizamos el Marco de Protección Duradera para el Agua Dulce (Durable Freshwater Protection Framework). Esta herramienta permite analizar un conjunto amplio de mecanismos que operan a escalas espaciales apropiadas, abordan procesos y amenazas específicas de los ecosistemas y resaltan el rol de las comunidades locales en su protección. Considerando que más del 60% del territorio amazónico ecuatoriano está bajo resguardo de 11 Nacionalidades, nuestra estrategia de conservación incluye un trabajo ampliamente

coordinado y participativo con varias organizaciones comunitarias de base y de representación de la Amazonia.

En él ámbito científico, esta obra es una contribución significativa para mejorar el conocimiento de la biodiversidad de nuestra Amazonía, ya que cubre vacíos de información sobre la biodiversidad faunística asociada a ecosistemas acuáticos. De esta manera, se podrá planificar acciones estratégicas y medir la eficacia de las medidas de conservación ejecutadas en el sistema fluvial de los ríos Nushiño, Curaray y Villano; además de ser un medio para la perpetuación y difusión del conocimiento tradicional.

Atentamente,
Galo Medina
Director de la Oficina de Ecuador
The Nature Conservancy-Ecuador

PRÓLOGO

El área geográfica del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano está conformada por tres ríos principales de los que toma su nombre, alcanzando una superficie de 371,000 hectáreas y más de 1800 kilómetros de ríos. Este sistema incluye ecosistemas terrestres como el bosque siempreverde de tierras bajas y llanuras aluviales de ríos de origen andino. En su interior encontramos a 80 comunidades Waorani, Kichwa y Shuar, las cuales mantienen una relación sociocultural profunda y estrecha con su territorio, sus bosques y los recursos dulceacuícolas. Esta conexión no solo se refleja en sus prácticas cotidianas sino también en su cosmovisión y en la forma en que gestionan los recursos naturales y la biodiversidad que los rodea.

En este contexto, se ha evidenciado la necesidad de gestionar información base sobre la biodiversidad, con la finalidad de marcar puntos de inicio y metas de conservación en el mediano y largo plazo. Por ello, The Nature Conservancy (TNC) impulsó varios esfuerzos que resultaron en la presente Guía de la Biodiversidad Acuática del Sistema Fluvial Nushino-Curaray-Villano. Este trabajo meticuloso y exhaustivo se ha desarrollado con la colaboración activa de las comunidades locales, quienes han aportado su conocimiento ancestral y su experiencia vivencial, enriqueciendo así los datos científicos y creando un documento de gran valor tanto académico como cultural.

En los primeros capítulos de esta guía, se incluyen 258 fichas informativas que abarcan una amplia gama de especies: 8 de invertebrados acuáticos, 197 de peces, 1 anfibio, 9 reptiles, 38 aves y 5 mamíferos acuáticos. Cada ficha ofrece una descripción detallada de la especie, sus características biológicas, su hábitat y su importancia ecológica. Posteriormente, se presenta una recopilación del conocimiento tradicional del entorno y de la fauna acuática, manifestado en los mitos y leyendas de las culturas Kichwa, Waorani y Shuar, así como en las formas de aprovechamiento de los peces y otros organismos acuáticos.

Esta guía representa un aporte innovador, desarrollado con rigurosidad científica, y constituye un ejercicio inicial de diálogo de saberes, que servirá como una herramienta educativa y de sensibilización, promoviendo

la importancia de la conservación de la biodiversidad acuática y destacando el papel fundamental que juegan las comunidades indígenas en la protección y el manejo sostenible de sus territorios.

La guía de la biodiversidad acuática del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano no solo es un documento de referencia para investigadores y conservacionistas, sino también un homenaje a las culturas Kichwa, Waorani y Shuar. Es un reconocimiento a su sabiduría, a su resiliencia y a su profundo respeto por la naturaleza. Invitamos a todos los lectores a sumergirse en este fascinante viaje por los ríos y bosques amazónicos, y a descubrir la increíble diversidad que albergan, así como la riqueza cultural de sus habitantes. Con esta guía, buscamos inspirar a futuras generaciones a continuar con la labor de conservación y a valorar la interconexión entre la biodiversidad y los conocimientos ancestrales que son esenciales para la salud y el bienestar de nuestro planeta.

Gabriela Celi
Coordinadora de la Estrategia Amazónica Ecuatoriana
The Nature Conservancy-Ecuador

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a las comunidades kichwas, shuar y waoranis del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano, que nos recibieron y compartieron sus conocimientos con nosotros, así como a todas las personas que participaron en los talleres y entrevistas:

Chuya Yaku: Rómulo Efraín Arias Illanes, Abel Canelos, Yolanda Vargas, Digna Gualinga, Olimpia Vargas, Amadora Floreana Vargas Yumbo, Rodolfo Vargas, Olimpia Vargas Arias, Abel Canelos y Rómulo Arias, José Gilberto Valencia Caicedo, Clara Santi y Vargas Yumbo; **Bellavista:** César Timpiki, Jordán Santamaría, Elsa Rubena Ordóñez Mashutha, Germania, Fabián y Silvia Ordóñez y Juana Mashukta; **Toñempare:** Juan Moisés Huamoni Coba, Coba Gacamo, Rosa Gaba, Quigui Alvarado Enomega, Coba Gocamo y Rosa Gaba; **Meñepare:** Game Nenkimo y Carolina Enkeri; **Ñaimekaro:** Mary Gima Nenquihui Alvarado y Loria Omomo Henquihui Nihua; **Petomopare:** Elizabeth Nenquimo; **Akaro:** Obe Paa y Aurelia Awa; **Geyepare:** Paba Yeti; **Naimenkaro:** Mary Guima Alvarado Nenquimo; **Nemopare:** Luria Omome Henquihui Hihua; **Nuevo Kurintza:** Pedro Tzaquimbio; **Obepare:** Juan Nenquimo; **Onguimare:** Sofía Game Irumenga Enqueri; **Onguimeno:** Sofía Irumenga; **Tarangaro:** Ana Yeti Wawe; **Wawampare:** Omogi Yeti; **Gareno:** Mercedes Enomenga, Menkai Coba, Omare Apawori, Carmela Irumenga, Berta Nenquimo, Tiwenkare Yeti, Nemonte Enomenga y Sandra Nenquimo.

También agradecemos a Boris Nenquihui y Juan Villamar Wakemo, quienes apoyaron como traductores durante las entrevistas con gente de la nacionalidad Waorani. Asimismo, nuestros sinceros agradecimientos a todos quienes gentilmente nos permitieron utilizar sus fotografías (ver créditos en página 551).

INTRODUCCIÓN

El jaguar (*Panthera onca*), el águila arpía (*Harpia harpyja*) y la anaconda (*Eunectes murinus*) son los depredadores más emblemáticos de las selvas amazónicas e importantes símbolos para las culturas indígenas. Cada una de estas especies corresponde a distintos ambientes amazónicos, como bosques, colinas y valles en el caso del jaguar; el dosel del bosque en el del águila arpía; y pantanos, ríos y lagunas en el de la anaconda. Esta separación, no obstante, es engañosa y alejada de la gran complejidad de la selva amazónica, donde los ambientes terrestres, aéreos y acuáticos están estrechamente interconectados y sustentan una portentosa diversidad biológica. La selva amazónica no solo es una extensa sábana vegetal, sino también un amplio humedal con innumerables charcas, lagunas y lagos donde discurren numerosísimos arroyos, riachuelos y ríos alimentados por las constantes precipitaciones. Los ecosistemas amazónicos están profundamente modelados por el agua; inclusive, varias especies amazónicas de vertebrados altamente adaptados a la vida arbórea o terrestre son excelentes nadadores, como sucede con los perezosos (Bradypodidae), las perdices o tinamúes (Tinamidae) (Hayssen, 2010; Marigo y Ayres, 2013) y la anaconda (*Eunectes murinus*) (Thomas y Allain, 2021). Incluso el jaguar (*Panthera onca*), el más acuático de los grandes felinos, en ciertas áreas de la Amazonía depreda principalmente reptiles acuáticos como tortugas y caimanes, sus presas favoritas (Astete, Sollman y Silveira, 2007; Da Silveira et al., 2010). No es una sorpresa que la cuenca amazónica albergue una de las ictiofaunas más diversas del planeta, con 2257 especies identificadas hasta ahora que incluyen 1248 endémicas, lo que representa un 15 % de la diversidad de peces dulceacuícolas del planeta (Oberdorff et al., 2024).

La importancia de los ambientes acuáticos en la Amazonía se remonta a varios millones de años. La Amazonía representa los vestigios del llamado “lago Pebas”, un gigantesco sistema de lagos y humedales formado por la influencia de ríos y cambios en el nivel del mar que llegó a cubrir más de un millón de kilómetros cuadrados de lo que hoy llamamos Sudamérica (Wesselingh y Salo, 2006). Este sistema empezó a surgir en el período Oligoceno hace casi 23 millones de años y alcanzó su mayor extensión entre 16 y 9 millones de años atrás durante el período Mioceno, cuando llegó a estar conectado al mar en varios períodos (Wesselingh y Salo, 2006). Entre 17 y 11 millones de años, el sistema mantuvo una

conexión con el mar Caribe a través de la actual región de los Llanos (venezolana y colombiana) y en algunos períodos también con los océanos Pacífico y Atlántico por medio de planicies hoy desaparecidas en la cordillera de los Andes y el escudo guayanés (Wesselingh y Salo, 2006). También en el Mioceno, el sistema del lago Pebas mantuvo lagos grandes y permanentes, además de extensos pantanos dominados por palmeras como el morete *Mauritia flexuosa*. Este paisaje cambió completamente entre siete y nueve millones de años como resultado del completo levantamiento de la cordillera de los Andes que produjo una drástica modificación en el cauce del río Amazonas que alcanzó su curso actual hace ocho millones de años (Hoorn et al., 2010; Wesselingh y Salo, 2006).

Los episodios del pasado son aún visibles hoy en día en los ambientes acuáticos amazónicos, como lo demuestra la presencia de varios grupos de animales que colonizaron en una o varias ocasiones los ambientes fluviales amazónicos, a través de incursiones o inundaciones marinas, sobre extensiones terrestres producidas por el incremento de los niveles oceánicos o hundimientos de las placas tectónicas (Bloom et al., 2011). Los principales grupos de animales acuáticos amazónicos cuyos ancestros fueron marinos incluyen moluscos, camarones y cangrejos, entre los invertebrados, además de al menos 14 órdenes de peces que integran a las rayas (Potamotrygonidae), anchoas (Engraulidae, Clupeidae y Pristigasteridae), peces aguja (Belonidae) y peces globo (Tetraodontidae) (Bloom y Lovejoy, 2017), y también mamíferos como delfines rosados (Iniidae), tucuxis (Delphinidae) y manatíes (Trichechidae) (Hamilton et al., 2001). Sin embargo, es preocupante la ausencia de información de varias partes de la cuenca (Oberdorff et al., 2024). Aunque la Amazonía cubre un 44 % de la superficie terrestre de Sudamérica y es el mayor reservorio del mundo de agua dulce al contener más del 20 %, pocos esfuerzos se han realizado para comprender la gran diversidad de los ecosistemas acuáticos, especialmente en algunas zonas de la Amazonía ecuatoriana, donde se originan algunos tributarios importantes del caudaloso río Amazonas como el Curaray, el Pastaza o el Santiago.

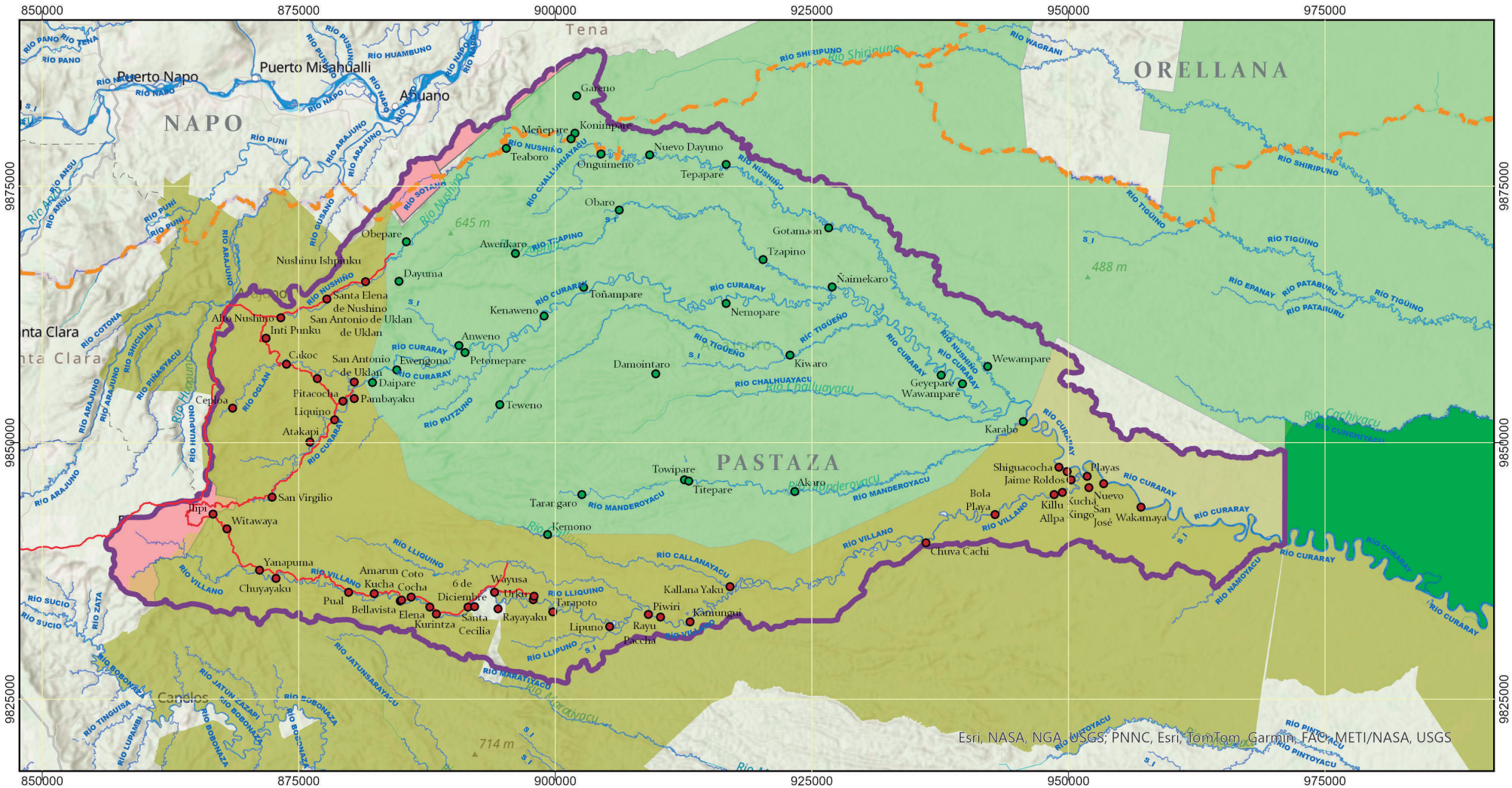
En la Amazonía ecuatoriana existe una gran variedad de ecosistemas acuáticos lóticos como riachuelos, arroyos y manantiales, así como lénticos, que carecen de un flujo o corriente, como pozas, estanques, lagunas, lagos de herradura y humedales, en los cuales el nivel del agua está cerca, justo o encima de la superficie del terreno, como sucede en pantanos, ciénagas y bosques inundables (Dodds, 2002). Esta variedad de ecosistemas acuáticos alberga una gran diversidad de organismos, que incluye una enorme cantidad de animales como moluscos, crustáceos, reptiles e inclusive mamíferos completamente adaptados al ambiente fluvial, como delfines rosados (*Inia geoffrensis*), manatíes (*Trichechus inunguis*) y nutrias gigantes (*Pteronoura brasiliensis*). Sin embargo, el grupo más importante de organismos es, sin lugar a dudas, el de los peces, que en la Amazonía alcanzan una enorme variedad de especies como las rayas (Potamotrygonidae), que son principalmente marinas y se encuentran adaptadas a estos ecosistemas, además de gigantes como el paiche (*Arapaima gigas*), grandes bagres de la familia Pimelodidae, otros famosos por su voracidad (más infundada que real) como las pirañas (Serrasalmidae), y otros conocidos por la capacidad de producir una poderosa descarga eléctrica como *Electrophorus electricus*.

La gran variedad de peces y otros animales acuáticos son un pilar fundamental que ha permitido el desarrollo de culturas humanas diversas y conocimientos ancestrales que han florecido a lo largo de miles de años en estos ecosistemas, que actualmente se encuentran gravemente amenazados. Aunque la mayor cantidad de proteína consumida por las comunidades humanas amazónicas proviene de la pesca, pocos esfuerzos para la conservación de la diversidad biológica se han enfocado en preservar la diversidad de ecosistemas acuáticos amazónicos ecuatorianos. Varios trabajos han contribuido a documentar e ilustrar esta diversidad; no obstante, la mayoría se ha concentrado en la zona norte de la cuenca del Río Napo y poca atención se ha prestado a la de otras partes de la Amazonía, como la provincia de Pastaza (Willink, Chernoff y McCullough, 2005). Este libro busca llenar el vacío de información existente, al proporcionar una guía de identificación de peces y otros organismos acuáticos del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano, ubicada en la provincia de Pastaza. Más allá de proporcionar un catálogo sistemático de las especies, este trabajo procura, además, mostrar la estrecha relación entre las culturas indígenas Waorani, Kichwa de Pastaza y Shuar con los organismos acuáticos que habitan en esta región. En esta guía, la palabra "Nushiño" hace referencia exclusivamente al nombre formal del río; sin embargo, se usa la palabra "Nushino" para diferenciar al sistema, respetando la pronunciación local.

GENERALIDADES

El sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano comprende un área de 371 380 hectáreas, ubicadas en la región amazónica ecuatoriana, provincia de Pastaza (figura 1) (The Nature Conservancy —TNC—, 2023). El sistema fluvial toma el nombre de los tres ríos principales que fluyen a través del área y que son alimentados por una variada red de esteros, quebradas, arroyos, riachuelos y ríos que crean una gran diversidad de hábitats acuáticos. Esta área mantiene los hábitats y la conectividad de al menos 200 especies de peces que constituyen la principal fuente de proteína para las comunidades humanas locales (TNC, 2023).

El sistema fluvial comprende una región que se extiende desde la base de la cordillera Oriental de los Andes hasta el este en las tierras bajas amazónicas. El clima se caracteriza por ser tropical lluvioso, con temperaturas que sobrepasan los 25 °C y precipitaciones abundantes durante la mayor parte del año. Existe una humedad del 90 % asociada a la presencia de los vientos alisios que acarrean una alta nubosidad y la elevada transpiración producida por la todavía extensa



LEYENDA

- Comunidades Kichwa de Pastaza
- Comunidades Waorani
- Vías
- Ubicación del SFNCV
- Ríos principales
- Límite provincial
- Territorio PAKKIRU
- Territorio de NAWE
- Otros territorios
- Parque N. Yasuní

0 2,254,5 9 13,5 18 Km

N W E S

SUPERFICIE POR PROVINCIA	
PROVINCIA	HECTAREAS
Napo	93.85,72
Pastaza	361.994,96
Total	**371.380,68**

SUPERFICIE SEGÚN LA TENCIA DE LA TIERRA	
PROPIEDAD DE LA TIERRA	HECTAREAS
Nacionalidad Waorani del Ecuador (NAWE)	208.134,21
Nacionalidad Kichwa de Pastaza (PAKRIRU)	152.786,76
Otros Territorios	10.459,71
Total	**371.380,68**



The Nature Conservancy
Ecuador

MAPA DE UBICACIÓN

SISTEMA FLUVIAL NUSHINO CURARAY VILLANO

ESCALA: 1:500.000	Fecha: marzo/2025	Proyección PCS: WGS 1984 UTM Zone 17S

Base cartográfica: IGM, 2013
Límites territoriales: CONALI, 2023
Subsecretaria de Tierras: SIG Tierras, 2026.

ELABORADO POR: FABIÁN TAMAYO

Figura 1. Ubicación y límites del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano.

presencia de bosques en el área (Laraque et al., 2007). Las temperaturas varían en un rango de 20-25 °C según la elevación. Las zonas de mayor elevación en Arajuno poseen una temperatura media entre 20 y 22 °C, que aumenta a 22 y 24 °C en la mayor parte del sistema fluvial dentro de la parroquia Arajuno, y entre 25 y 26 °C en las zonas más bajas ubicadas en el sector de Curaray (Farfán, 2018). Las precipitaciones ocurren durante todo el año, aunque alcanzan dos máximos comprendidos entre febrero y abril, y entre octubre y diciembre. La precipitación anual total sobrepasa los 2500 mm al año, con valores registrados de hasta 5000 mm (Laraque et al., 2007). La vegetación del sistema fluvial es heterogénea e incluye al menos cinco ecosistemas, según la clasificación del Ministerio de Ambiente del Ecuador (MAE, 2012).

El ecosistema más extenso es el bosque siempreverde de tierras bajas del Tigre-Pastaza, aunque a lo largo de los ríos principales se encuentran bosques inundables de llanuras aluviales de ríos de origen andino y amazónico, además de algunos ecosistemas menos extensos y dispersos como los bosques inundados dominados por la palma *Mauritia flexuosa*, conocidos como moretales. Los bosques siempreverdes de tierras bajas del Tigre-Pastaza ocupan áreas de colinas altas fuertemente disectadas e irregulares que se vuelven más bajas y convexas conforme se alejan de las estribaciones andinas (MAE, 2012). Estos bosques se caracterizan por un dosel irregular de 20 a 30 m, con árboles emergentes de hasta 35 m, aunque existen también amplias extensiones de bosque secundario y áreas de sucesión con un dosel más bajo. Las especies de árboles dominantes en bosques maduros o poco perturbados incluyen las palmas *Iriartea deltoidea*, *Oenocarpus batahua* y *Wettinia maynensis*, además de *Otoba glycicarpa*, *Macrolobium colombianun*, *Cordia alliodora*, *Sloanea fragrans*, *S. grandiflora*, *Guarea silvatica*, entre otras (Torres y Navarrete, 2010) (figura 2).

Estas especies son reemplazadas en áreas perturbadas por bosques secundarios dominados por árboles pioneros como *Cecropia angustifolia*, *Ochroma pyramidale*, *Jacaranda copaia*, *Trema micrantha*, *Couropita guianensis*, *Croton lechleri* y *Piptocoma discolor* (Torres y Navarrete, 2010). Los bosques inundables de las llanuras aluviales de ríos de origen andino y amazónico muestran un aspecto variable y heterogéneo, asociado a los cambios provocados por el curso de los ríos que forman meandros, bancos e islotes, y dinámicas de inundación (MAE, 2012). En estos bosques se observan distintos estados de sucesión que incluyen desde las orillas de los ríos hacia el interior comunidades herbáceas anuales de las playas, formaciones dominadas por gramíneas en los remansos o zonas de menor corriente, comunidades arbustivas, cañaverales ribereños y bosques medios y abiertos, que ocupan las partes más alejadas y relativamente más estables de la llanura de inundación (MAE, 2012). Esto último se evidencia por una marcada variación en la composición de especies. En las zonas más cercanas a los ríos y bancos de arena se observan generalmente cañaverales dominados por la caña agria *Gynerium sagittatum* (Poaceae) (figura 3) o bos-



Figura 2. Bosque siempreverde de tierras bajas del Tigre-Pastaza, río Villano, comunidad de Paparahua.

quecillos de *Tessaria integrifolia*, que son reemplazados en zonas de terreno más estable por bosques ribereños de baja estatura, generalmente dominados por árboles del género *Cecropia*, *Ochroma* y parches de platanillos (*Heliconia* spp.) en el sotobosque (figura 3) (Remsen y Parker, 1983).

En zonas estables con regímenes de inundación estacional o permanente crecen bosques estructuralmente más complejos y diversos como los bosques inundables de la llanura aluvial de los ríos de origen andino y de cordilleras amazónicas, donde predominan árboles de las familias Arecaceae, Moraceae, Fabaceae, Bombacaceae y Rubiaceae (figura 4), entre otros (MAE, 2012).

Menos extensos, aunque similares en estructura, son los bosques de llanura aluvial de los ríos amazónicos, que difieren principalmente en la composición de especies de árboles con una relativa dominancia de especies adaptadas a la dinámica fluvial de estos ríos (MAE, 2012). El contenido de nutrientes en suspensión en las aguas de estos ríos es menor al hallado en los ríos andinos, y consecuentemente existe una menor diversidad de especies de plantas. Además, la extensión de los planos inundables es menor a la de los bosques de llanura aluvial de origen andino, aunque el paisaje puede ser muy variable, incluyendo diques y canales o complejos inundables (MAE, 2012) (figuras 5-6). Especies de árboles frecuentes en estos bosques incluyen *Alchornea latifolia*, *Astrocaryum jauari*, *A. muru muru*,



Figura 3. Cañaverales de Gynerium sagittatum y guarumos (*Cecropia* sp.) en la orilla del río Villano, comunidad de Paparahua.

Cecropia engleriana, *C. membranacea*, *Guarea macrophylla*, *Pseudobombax munguba*, *Virola obovata* y *Xylopia ligustrifolia*, entre otras (MAE, 2012).

Finalmente, los bosques inundados de palmas corresponden a aquellos asentados sobre suelos con poco drenaje, pantanosos, dominados por la palma *Mauritia flexuosa*, con la presencia de pocas especies de árboles y lianas. Los bosques poseen un dosel alto y uniforme de 25 a 30 m y un sotobosque abierto con dominancia de plantas monocotiledóneas de grandes hojas de las familias Cyclanthaceae, Marantaceae y Zingiberaceae (MAE, 2012) (figura 6).

La variación en las precipitaciones y dinámica de inundación de estos ecosistemas ha permitido la existencia de una gran diversidad de hábitats acuáticos, tanto lóticos como lénticos, que proporcionan zonas de refugio, crecimiento y reproducción a una gran variedad de organismos acuáticos, principalmente peces, moluscos y crustáceos. Estas especies constituyen componentes fundamentales de la dieta de una gran variedad de aves, anfibios y reptiles acuáticos, además de ser la principal fuente de proteína de las comunidades indígenas de la zona (Willink, Chernoff y McCullough, 2005).

Las especies de invertebrados y vertebrados acuáticos hallados en la zona no se distribuyen de manera uniforme y muestran una marcada selectividad de hábitat asociada a las características de los entornos acuáticos como el tamaño del cuerpo de agua, la temperatura, la evaporación, la oxigenación, velocidad y turbulencia del



Figura 4. Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen andino y de cordilleras amazónicas.



Figura 5. Bosque inundable de la llanura aluvial de la Amazonía.



Figura 6. Bosque inundable de la llanura aluvial de la Amazonía.

flujo de agua, la turbidez, el tipo de sustrato del fondo que puede ser arenoso, limoso, rocoso, de cantos rodados y otros, la tasa de depósito de los sedimentos y, finalmente, el tipo de vegetación (Magalhães, 2005). Esto da lugar a una gran variedad de hábitats lóticos que incluyen los canales principales del río, brazos laterales, ríos tributarios, arroyos de bosque, esteros; y lénticos, tales como bosques inundables, pozas y lagos de herradura, que se forman a partir de la desconexión entre el cauce principal y meandros (figuras 7-10). Además, en la parte alta del sistema fluvial, los ríos como el Villano tienen características de ríos de piedemonte, con aguas cristalinas y sustratos de cantos rodados. En la parte baja, algunos esteros son de origen selvático y presentan aguas negras, con sustratos limosos y arcillosos. Estas diferencias contribuyen a la existencia de distintos tipos de comunidades bióticas (figuras 7-10). En estos hábitats se pueden hallar, además, uno o más microhábitats que incluyen las playas de guijarros, arena o lodo, además de taludes, vegetación acuática sumergida o flotante, rocas, escombros leñosos y aguas abiertas. En la actualidad también existen estanques y piscinas artificiales que sirven para la cría de tilapias y patos (figura 10).

La riqueza de invertebrados acuáticos, crustáceos y peces varía de baja a moderada en las áreas de tierras bajas de Pastaza, lo cual es típico de áreas de cabecera de ríos (Willink, Chernoff y McCullough, 2005). Poco se conoce acerca de la diversidad de moluscos dulceacuícolas en localidades amazónicas ecuatorianas (Correoso, 2008), a excepción de evaluaciones rápidas. Datos de riqueza de bivalvos amazónicos en Colombia y Perú indican que más de diez especies pueden hallarse en la región amazónica con más de cinco especies en una sola localidad (Ituarte, Cuezzo y Ramírez, 2008; Lasso et al., 2019; Ramírez, Paredes y Arenas, 2003). En localidades cercanas al sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano se han registrado hasta diez especies de moluscos dulceacuícolas que incluyen tres especies de bivalvos (Willink, Chernoff y McCullough, 2005). El conocimiento para otros grupos de invertebrados dulceacuícolas amazónicos es también deficiente, aunque existen algunos datos. La riqueza en localidades amazónicas en el caso de crustáceos como camarones y cangrejos (Decapoda) alcanza dos o tres especies que incluyen dos especies de cangrejos y una de camarón (Magalhães, 2005). En el caso de los vertebrados, el número de especies acuáticas es menor y los de mayor riqueza corresponden a los reptiles y aves. Existen registros de al menos cinco especies de tortugas acuáticas y dos especies de caimanes, además de tres especies de culebras que se alimentan de peces (ictiófagas) y la anaconda *Eunectes murinus* (Arteaga et al., 2024; Torres-Carvajal et al., 2023). En el caso de las aves acuáticas, no existen estudios específicos, pero al menos 15 especies han sido registradas en el área del río Villano, que incluyen la anhinga (*Anhinga anhinga*), el hoatzin (*Opisthocomus hoazin*), cuatro especies de martines pescadores (Alcedinidae) y seis de garzas (Ardeidae) (Torres y Navarrete, 2010).

Con respecto a los mamíferos, existen registros de algunas especies acuáticas como la raposa acuática (*Chironectes murinus*), la nutria neotropical (*Lontra longicauda*) y la gigante (*Pteronura brasiliensis*), además del delfín rosado (*Inia geoffrensis*) en el río Curaray (Tirira, 2017).







Figura 7. Diversidad de hábitats acuáticos con aguas corrientes o lóticas: a) canal principal del río Villano; b) brazo del río Liquino; c) canal tributario en el río Liquino.







Figura 8. Diversidad de hábitats acuáticos con aguas corrientes o lóticos: a) canal en cabecera, río Anzu, Pastaza; b) arroyo de piedemonte cerca de Chuya Yaku, Pastaza; c) estero selvático cerca de Obepare.







Figura 9. Diversidad de hábitats acuáticos con aguas quietas o lénticas: a) lago de herradura cerca de Paparahua, Pastaza; b) laguna temporal; c) poza cerca de Bellavista, Pastaza.







Figura 10. Diversidad de hábitats acuáticos adicionales: a) bosque inundable y humedal; b) herbazal y playa limosa cerca de la comunidad Obepare, Pastaza; c) estanque artificial, comunidad Bellavista, Pastaza.

CAPÍTULO 1

METODOLOGÍA

La recopilación de información para esta guía de campo se realizó en dos fases. La primera consistió en el levantamiento de información bibliográfica sobre los distintos taxa: peces, aves, mamíferos, reptiles y macroinvertebrados. También se incluyó la base de datos que surgió del proceso de identificación participativa de la fauna acuática realizado en 2023, en el cual se hizo un levantamiento preliminar de la presencia de distintos taxa en el sistema fluvial. Cabe señalar que en algunos casos las personas que participaron en este proceso solo pudieron identificar hasta género, por lo que se incluyen varios morfotipos en esta guía. Asimismo, también se utilizó la publicación de Vieira et al. (s. f.) sobre los peces del río Curaray alto, medio y bajo, que incluye fotografías presentadas a los encuestados en la siguiente fase de levantamiento de información. La segunda fase se basó en la realización de visitas de campo a las comunidades que están dentro del sistema fluvial, donde se aplicaron entrevistas semiestructuradas a pescadores, tanto hombres como mujeres, así como abuelos y abuelas que hacen vida en el sistema fluvial y aprovechan los recursos acuáticos que esta ofrece. Las entrevistas se realizaron en las comunidades de Chuya Yaku, Bellavista, Tarangaro, Toñempare, Onguimeno, Obepare, Ñaimekaro, Wawampare, Akaro, Geyepare y Nuevo Kurintza. En total, fueron entrevistadas 30 personas.

Antes de las visitas de campo, se escribió a los líderes (presidentes o kurakas) de todas las comunidades para solicitar su autorización y extender la invitación para realizar las entrevistas. Algunas comunidades fueron visitadas durante mingas y asambleas comunitarias para aprovechar la convocatoria y aumentar el número de personas entrevistadas. En otras comunidades, las entrevistas se hicieron mediante visitas a los domicilios. En aquellos casos en los que los entrevistados no hablaban español, se empleó un traductor. Todas las entrevistas fueron grabadas con el consentimiento previo de cada entrevistado. Para facilitar la identificación de las especies y corroborar su presencia en el sistema fluvial, se llevaron guías de campo y fotografías plastificadas de las especies, y se pidió a los entrevistados que indicaran si conocían al animal, en dónde está distribuido y qué usos le daban (figura 11), utilizando la técnica de clasificación de montones (Van Holt, Townsend y Cronkleton, 2010). Se preguntó también si conocían especies





Figura 11. Actividades en las comunidades: a) visita durante una asamblea en Chuya Yaku; b) firma de consentimiento informado.





Figura 11. Actividades en las comunidades: c y d: entrevistas utilizando guías de campo y fotografías de las especies.

similares con el fin de determinar el grado de familiaridad con cada taxa. La información obtenida fue sistematizada en bases de datos y resúmenes textuales, con el fin de caracterizar los distintos usos de la fauna acuática, así como las creencias, mitos y leyendas en torno a las diferentes especies.

Además, durante las visitas a las comunidades se pidió a los pescadores que presentaran sus artes de pesca con el fin de realizar una documentación fotográfica. De la misma manera, cuando fue posible, se realizó un acompañamiento a las jornadas de pesca de las comunidades, durante las que se tomaron fotografías y videos para caracterizar las distintas prácticas pesqueras artesanales. Esto permitió documentar el manejo propio de distintos instrumentos y artes de manera detallada.

A continuación, se describen los métodos de levantamiento de información, las referencias consultadas y las distintas categorías de conocimiento biológico, ecológico y de aprovechamiento, por cada grupo taxonómico.

SELECCIÓN DE LAS ESPECIES Y LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

Como categorías taxonómicas, se incluyen en esta guía clases, órdenes y familias. Las clases separan a los filos en grupos que comparten distintas características comunes. Estas abarcan diferentes órdenes, que separan a las especies de una clase y las agrupan a las distintas familias. Por su parte, las familias dividen a los órdenes en grupos de géneros con orígenes evolutivos y características comunes.

Para los peces se siguió la sistemática de Fricke, Eschmeyer y van der Laan (2023). En el caso de las aves, se usó la taxonomía del Comité de Clasificación de las Aves de Sudamérica (Remsen et al., 2023). Para los mamíferos se usó la clasificación de Tirira (2017), para reptiles, la de Torres-Carvajal et al. (2023).

La selección de las especies incluidas en la guía de campo se basó inicialmente en una revisión bibliográfica sobre la presencia de distintos taxa acuáticos. La revisión fue realizada de manera separada para los peces y el resto de taxa, considerando que en los últimos el grado de dependencia al medio acuático puede variar inclusive dentro de un mismo grupo. La revisión bibliográfica de peces fue complementada por una consulta a los portales web de *FishBase* (Froese y Pauly, 2019) y el *Catálogo de Peces* de Eschmeyer (Fricke, Eschmeyer y van der Laan, 2023). Posteriormente, durante las visitas a las comunidades del sistema fluvial se consultó sobre la presencia de distintas especies de peces utilizando guías de campo (Jácome-Negrete, Torres y Guarderas, 2022; Valdiviezo et al., 2012), fotografías de las especies de interés y modelos plastificados de cada una de las especies conocidas. A través de la revisión bibliográfica también se identificaron características biológicas de interés, como la talla máxima de captura, grupo trófico, aspectos reproductivos, tipo de migración, hábitat y posición en la columna de agua (Froese y Pauly, 2019; Galvis et al., 2006; Taphorn, 1992; Van der Sleen y Albert, 2018).

El grupo trófico se basa en la dieta de las especies. Se identificaron diez grupos tróficos en total:

- **Carnívoro:** alimentación basada en peces, macroinvertebrados y animales de origen terrestre.
- **Detritívoro:** peces que se alimentan de detritus orgánico, así como de algas y perifiton que raspan de la superficie del sustrato o que filtran de la columna de agua.
- **Hematófago:** alimentación basada en el consumo de sangre de otros peces. Típica de bagres de hábitos parásitos de la familia Trichomycteridae, especialmente del género *Vandellia*.
- **Omnívoro-herbívoro:** dieta que incluye recursos de distintos niveles tróficos, pero con un importante consumo de vegetación acuática o de origen terrestre, como frutos y semillas. Típico de algunos peces de la familia Serrasalmidae, como los pacos y palometas.
- **Invertívoro:** peces con dietas basadas en el consumo de invertebrados, principalmente de insectos, sean de origen acuático o terrestre.
- **Lepidófago:** peces con dietas altamente especializadas en el consumo de escamas de otros peces. Principalmente especies de los géneros *Roeboides* y *Charax*.
- **Mucófago:** peces altamente especializados en consumir el mucus de otras especies. Destacan los bagres de la familia Trichomycteridae, del género *Ochmacanthus*.
- **Omnívoro:** dieta que incluye el consumo de recursos de distintos niveles tróficos, como vegetación o algas, invertebrados y peces.
- **Piscívoro:** dieta basada en el consumo de otros peces.
- **Planctívoro:** dieta basada en el consumo de zooplancton, que incluye microinvertebrados de distintos clados, principalmente copépodos, cladóceros y rotíferos.

Para los aspectos reproductivos, se consideró la información disponible sobre tipo de desove, hábitat de desove y presencia de cuidado parental. Con respecto al tipo de migración, se identificaron cuatro categorías de migraciones, que pueden ser con fines reproductivos o alimenticios (Araujo Lima y Ruffino, 2003; Díaz Sarmiento y Alvarez León, 2003; Zapata y Usma, 2013):

- **No migratorio:** especies residentes durante todo el año en el área. Incluye especies con estrategia de vida oportunista como *Anablepsoides limoncochae*, así como especies con estrategia de equilibrio o K, como aquellas de las familias Loricariidae y Cichlidae.

- **Migración corta:** generalmente se trata de movimientos laterales de decenas de kilómetros entre los canales principales de los ríos y las planicies de inundación. Este tipo de migración es realizado por algunas pirañas y pacos para buscar alimento en las planicies de inundación durante la fase de aguas altas. Estas migraciones también tienen fines reproductivos, pues los adultos se mueven hacia el río principal para desovar.
- **Migración media:** movimientos de cientos de kilómetros entre las partes altas y bajas de los ríos principales y sus tributarios, que realizan los peces estacionalmente con las mijanadas (subida de aguas) y luego con el descenso de aguas. Este tipo de migración es llevado a cabo por algunos bagres como el guacamayo (*Phractocephalus hemioliopterus*), cachamas (*Piaractus brachypomus*) y bocachicos (*Prochilodus nigricans*).
- **Migración larga:** puede abarcar miles de kilómetros e incluir más de un país. Generalmente se trata de migraciones por toda la cuenca amazónica realizada por los grandes bagres del género *Brachyplatystoma*.

Dentro de los hábitats, se incluye macrohábitats como ríos, esteros, lagunas, pozas y áreas inundables. Esta información se complementó, cuando fue posible, con datos sobre mesohábitats preferidos, tales como playas con arena, fondos con vegetación acuática o aguas abiertas. La posición en la columna de agua incluyó tres categorías (Froese y Pauly, 2019):

- **Pelágico:** peces distribuidos en la superficie de la columna de agua.
- **Bentopelágico:** especies que ocupan la mitad de la columna de agua.
- **Bentónico:** peces que se distribuyen en el fondo de los cuerpos de agua.

Además, con el fin de caracterizar el estatus de conservación de las especies de peces, se incluyó información sobre la categoría de conservación en la Lista Roja de la UICN (2023) y en la Lista Roja de Peces Dulceacuícolas del Ecuador (Aguirre et al., 2019). Adicionalmente, se consideró la vulnerabilidad a la pesca, que indica el tiempo de regeneración de las poblaciones de una especie en un escenario de extracción constante (Cheung, Pitcher y Pauly, 2005; Froese y Pauly, 2023). La vulnerabilidad se clasificó en tres categorías: alta, moderada y baja.

La selección de las especies de otros animales acuáticos distintos a los peces fue realizada considerando tres criterios principales. 1. Especies consumidas y utilizadas por las comunidades indígenas en el pasado. 2. Especies que desarrollan parte o todo su ciclo vital en el agua o que dependen de recursos alimenticios o reproductivos obtenidos de cuerpos de agua lóticos o lénticos permanentes. 3. Especies que exhiben adaptaciones al medio acuático, es decir, características de los individuos que han cambiado en el tiempo debido a la selección natural y que incrementan la supervivencia y el éxito reproductivo. En tal sentido, en esta guía no se ha incluido a la mayoría de macroinvertebrados acuáticos que, a pesar de desarrollar todo o parte de su ciclo vital en cuerpos de agua, en su mayoría no son consumidos o utilizados directamente por las comunidades indígenas. Además, los macroinvertebrados acuáticos conforman un grupo taxonómicamente muy diverso, conformado principalmente por varios grupos de invertebrados artrópodos y no artrópodos, cuya inclusión sobrepasa el alcance y métodos establecidos para esta guía, a pesar de ser animales acuáticos.

No obstante, debido a su importancia para las comunidades indígenas, hemos incluido dentro de esta guía a las especies de mejillones de agua dulce y crustáceos decápodos, como cangrejos y camarones, que son conocidos dentro del área del sistema fluvial. En el caso de los vertebrados como anfibios, reptiles, aves y mamíferos, se han tomado en cuenta todos aquellos considerados acuáticos o semiacuáticos. Definimos como reptiles y mamíferos acuáticos a aquellos que pasan toda su vida en el agua y que solo salen para una función vital como la reproducción, mientras que los semiacuáticos son principalmente terrestres, pero pasan gran cantidad de tiempo bajo el agua como parte de su ciclo de vida. En función de esto, hemos considerado solo una especie de anfibio, el sapo de Surinam *Pipa pipa*, que es de vida acuática (incluso lleva a cabo la reproducción dentro de charcas o pantanos amazónicos).

En el caso de los reptiles, hemos incluido dentro de las especies acuáticas y semiacuáticas a aquellas que se hallan generalmente dentro o en los alrededores de cuerpos de agua, como tortugas, caimanes y unas pocas serpientes, cuya alimentación y estilo de vida están estrechamente asociados al agua. Un criterio similar ha sido utilizado en el caso de los mamíferos. Para las aves, hemos incorporado dentro de esta guía como especies acuáticas aquellas que requieren de ambientes acuáticos, ya sea durante parte o todo su ciclo de vida para sobrevivir, y que viven alrededor de estos ambientes, por lo cual presentan características especiales que les permite desplazarse temporal o permanentemente en el agua. A través de la revisión bibliográfica también se identificaron las características biológicas de interés, como el tamaño, peso, grupo trófico, aspectos reproductivos, hábitat y tipo de migración, además del conocimiento de uso por las comunidades indígenas, recopilado durante las entrevistas.

Una vez identificadas las especies de fauna acuática para incluir en esta guía de campo, se compiló información sobre la distribución de cada especie en la Amazonía del Ecuador y se verificaron registros de presencia dentro del área del sistema fluvial para la realización de los mapas de distribución. Esta información incluyó publicaciones científicas (Jézéquel et al., 2020; Romero-Álvarez et al., 2014), páginas web especializadas en cada grupo (Brito et al., 2023), y el portal eBird (*eBird.org*, 2023). La distribución de las especies fue complementada con la información brindada por los entrevistados sobre su presencia en los ríos Villano, Curaray y Nushiño.

CAPÍTULO 2

DIVERSIDAD DE LA FAUNA

Esta guía de campo abarca una amplia diversidad de organismos acuáticos con distintas relaciones evolutivas. En el grupo de los invertebrados se registran moluscos y artrópodos. Dentro de los cordados constan distintas especies de peces condrictios y actinopterigios. Incluimos una especie de anfibio y con respecto a los reptiles, identificamos especies pertenecientes a tres órdenes diferentes. Asimismo, registramos once órdenes de aves y cuatro de mamíferos. Las clases con mayor riqueza de especies fueron peces y aves.

En términos generales, a través de la revisión bibliográfica y las entrevistas de campo, se identificaron dos especies de bivalvos, cinco especies de cangrejos (Malacostraca), una especie de anfibio, nueve de reptiles, cuatro de mamíferos, treinta y seis de aves y 196 de peces, que incluye tres elasmobranquios (figura 12). Cabe destacar que, con respecto a los macroinvertebrados, representados aquí por bivalvos y cangrejos, se dio énfasis a la identificación de las especies que son aprovechadas por las distintas comunidades indígenas del sistema fluvial. Por esta razón, la guía de campo y sus análisis no albergan toda la diversidad de clados de macroinvertebrados. Tal es el caso de Insecta, cuya inclusión habría incrementado significativamente el número de especies de invertebrados acuáticos en el área, pero que escapa a los propósitos de esta guía de campo.

De forma similar, aunque en el sistema fluvial existe una alta diversidad de anfibios, la única especie estrictamente acuática identificada fue *Pipa pipa*. Con respecto a los reptiles acuáticos, las especies pertenecieron a los órdenes Testudines, Squamata y Crocodylia. Se identificaron dos especies de este último orden, *Paleosuchus trigonatus* y *Caiman crocodilus*. Además, se registraron para el sistema fluvial cuatro especies de tortugas, entre las que destacan *Podocnemis unifilis* y *P. expansa*, las cuales se encuentran amenazadas (Carrillo et al., 2005; UICN, 2024). Los mamíferos estuvieron representados por los órdenes Didelphiomorpha, Carnivora, Cetioartyodactyla y Rodentia, distribuidos en las familias: Didelphidae, Mustelidae y Caviidae, respectivamente. Las especies incluyen el capibara, *Hydrochoerus hydrochaeris*, las dos nutrias de río, *Pteronura brasiliensis* y *Lontra longicauda*, el delfín rosado *Inia geoffrensis* y la raposa nadadora *Chironectes minimus*, esta última, de acuerdo con los moradores del sistema fluvial, es más

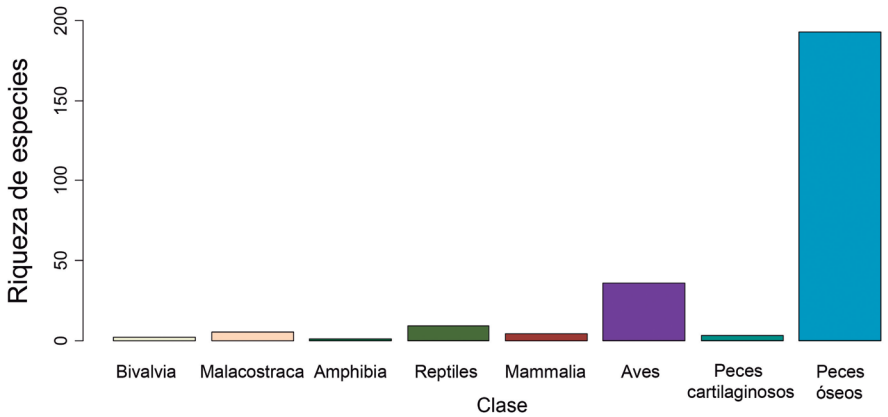


Figura 12. Riqueza de especies de fauna acuática por clase taxonómica en el sistema fluvial.

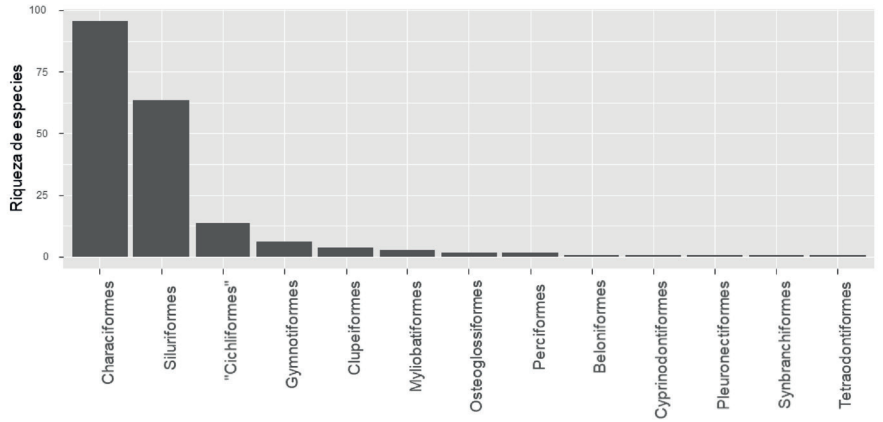


Figura 13. Riqueza de órdenes de peces del sistema fluvial.

abundante en el río Villano. Estas especies de mamíferos acuáticos se encuentran amenazados a nivel nacional (Tirira, 2021), lo que resalta aún más el rol del sistema fluvial en la conservación de la biodiversidad acuática.

El segundo grupo con mayor riqueza de especies fue el de las aves acuáticas luego de los peces. La familia Ardeiidae tuvo la mayor riqueza, con siete especies. Este grupo incluye aves con distintas dietas y estrategias de captura de su alimento, como aquellas de la familia Anatidae, que son filtradoras de plancton; los Charadriiformes, que filtran su alimento en el limo; las garzas, del orden Pelecaniformes, que pescan dentro del río; los martines pescadores del orden Coraciiformes, que se sumergen en el agua para pescar; y el águila pescadora (*Pandion haeliatus*), que además es migratoria. Igualmente, se registraron otras aves que están asociadas a los bordes de los ríos y otros cuerpos de agua, que no presentan una dieta basada en organismos acuáticos. Entre estas últimas está el hoatzin (*Opisthocomus hoazin*), que tiene una dieta altamente especializada en hojas. Las 36 especies se distribuyeron en 19 familias pertenecientes a 11 órdenes.

Los peces, representados por las clases Chondrichthyes (peces cartilaginosos) y Actinopterygii (peces óseos de aletas radiadas), son el grupo más diverso de la fauna acuática del sistema fluvial. De los actinopterigios, los órdenes Characiformes y Siluriformes mostraron la mayor riqueza de especies, seguidos por Cichliformes, Gymnotiformes y Clupeiformes (figura 13). Otros grupos de origen marino incluyen a la corvina de río (*Plagioscion squamosissimus*), así como las sardinas del orden Clupeiformes, con especies como *Anchoviella jamesi*, que no supera los cinco centímetros, o *Pellona castelnaeana*, que alcanza unos 80 cm de longitud. Los condrictios estuvieron representados por un solo orden, mientras las rayas de río, del orden Myliobatiformes, por tres especies de la familia Potamotrygonidae, de las cuales hay una sin determinar.

En este sentido, cabe resaltar que, entre las especies identificadas para el sistema fluvial, existe una alta proporción de taxa con identificación incierta y que solo pudieron ser clasificadas hasta género, lo cual sugiere que la diversidad de peces del sistema fluvial podría incluir especies nuevas para la ciencia, así como nuevos registros para Ecuador. En contraste, otros órdenes como Synbranchiformes y Tetraodontiformes estuvieron representados por una sola especie. Al igual que con los otros taxa, entre las especies de peces existen varias que están bajo algún criterio de amenaza (Aguirre et al., 2019), que incluye algunos bagres de la familia Pimelodidae, que son muy apetecidos por los habitantes del sistema fluvial.

A nivel de familias, la mayor riqueza estuvo representada por Characidae, con 40 especies en total, que son peces de tamaños generalmente pequeños y que presentan una gran variedad de formas y colores (figura 14). La familia Curimatidae —con peces característicos de cuerpos alargados y comprimidos y bocas adaptadas para alimentarse de detritus— aportó 12 especies. Otras familias con representación importante en especies fueron Loricariidae (16), comúnmente conocidas como carachamas; Pimelodidae (15), con bagres de piel desnuda de

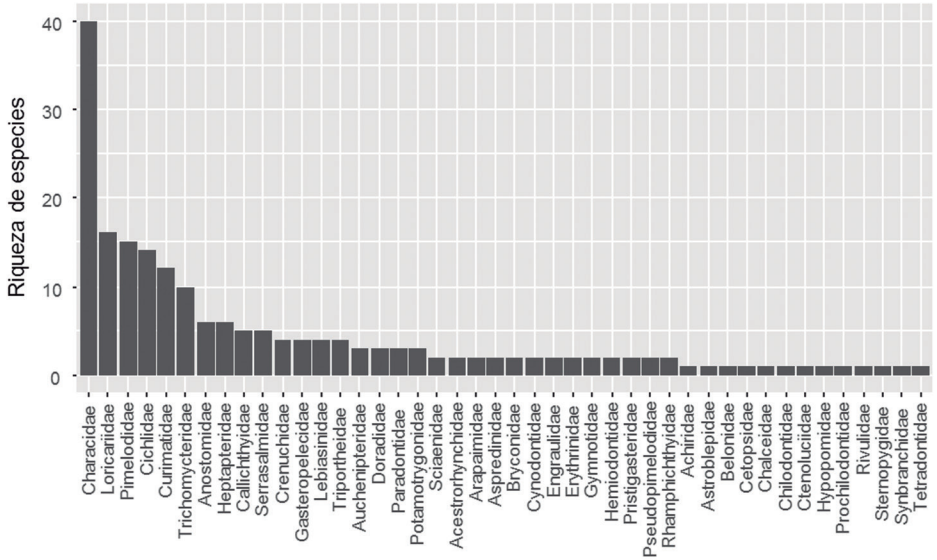


Figura 14. Riqueza de especies de peces por familia en el sistema fluvial.

distintos tamaños; y Trichomycteridae (10), cuyas especies se distinguen por sus tallas pequeñas, cuerpos desnudos y elongados, todas ellas del orden Siluriformes; así como también la familia Cichlidae, con 14 especies (figura 14), de las que destacan el *tucunare* y las *viejas* de distintos géneros, que también pueden ser muy coloridas así como territoriales.

Los peces del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano muestran una alta diversidad de estrategias de vida y grupos tróficos. Se identificaron especies pelágicas que ocupan la superficie de la columna de agua; bentopelágicas, que ocupan la mitad de la columna de agua; así como especies bentónicas, que se distribuyen en el fondo de los cuerpos de agua. Estas posiciones en la columna de agua se relacionan con las dietas y las formas de obtener el alimento. Por ejemplo, la sardina *Paragoniates alburnus* es una especie pelágica que frecuentemente captura insectos o frutos que caen del bosque ribereño. Por el contrario, las carachamas del género *Chaetostoma* son especies bentónicas que se alimentan del detritus y perifiton acumulados sobre las piedras, que raspan con sus dientes y bocas en posición ventral. De la misma manera, los peces pueden ocupar distintos hábitats acuáticos que incluyen ríos grandes, esteros, lagunas y pozas, bosques inundables, y a una escala más fina masas de vegetación acuática, áreas con ramas y detritus acumulados, áreas abiertas o playas.

Las especies de peces exhiben, asimismo, distintos tipos de patrones migratorios. Algunas especies, como el pez anual *Anablepsoides limoncochae*, no migra sino que cumple su ciclo de vida en pequeñas pozas y esteros, cuando las condiciones son propicias (Amorim y Braganca, 2017). Por el contrario, los grandes bagres como el dorado (*Brachyplatystoma rousseauxii*) realizan migraciones de miles de kilómetros que pueden abarcar toda la cuenca del río Amazonas (Zapata y Usma, 2013). Otras especies, como las pirañas y pacos de la familia Serrasalmidae, realizan movimientos laterales entre los cauces principales de los ríos y las áreas inundables de las planicies en busca de alimento (Araujo Lima y Ruffino, 2003).

Además, estos peces exhiben una gran variedad de dietas y formas de alimentación. Entre las especies de peces se pudo observar varias con dietas generalistas y omnívoras, así como otras altamente especializadas. Entre las primeras se identificaron varias de la familia Characidae, principalmente de los géneros *Astyanax* y *Moenkhausia*. Entre las segundas, existen especies con un alto grado de especialización, como los peces lepidófagos, que se alimentan de escamas de otros peces, de los géneros *Charax* y *Roeboides*, así como otras especies mucófagas y hematófagas, es decir, que se alimentan del mucus y de la sangre de otros peces. Los pequeños bagres de la familia Trichomycteridae exhiben este tipo de dietas: *Ochmacanthus* aff. *reinhardtii* es mucófago y *Vandellia cirrhosa* es hematófaga y se introduce dentro del opérculo de otros peces para succionar la sangre de las lamelas de las branquias (Fernández, 2017). Por ello, este último pez es temido entre los habitantes del sistema fluvial, pues puede tratar de introducirse en el cuerpo cuando las personas están orinando o cuando las mujeres presentan la menstruación. Otras relaciones tróficas interesantes incluyen las de las palometas, cachamas y pacos, que muestran dientes adaptados a consumir frutas y semillas, aunque también pueden actuar como agentes dispersores de estas últimas (Correa et al., 2015).

En cuanto a las estrategias reproductivas, varias especies se reproducen estacionalmente durante la fase de ascenso de aguas. Entre ellas está el bocachico (*Prochilodus nigricans*), el cual, de acuerdo con los kichwas de Chuya Yaku, madura sexualmente entre abril y mayo. Otras especies, como las carachamas, pueden reproducirse todo el año. De la misma manera, las especies muestran diferencias en cuanto a los hábitats de desove y el cuidado de los huevos. Por ejemplo, las lisas del género *Leporinus* depositan sus huevos en parches de vegetación acuática, mientras que los pechitos del género *Triportheus* depositan sus huevos en aguas abiertas (Froese y Pauly, 2023). Las viejas de la familia Cichlidae depositan sus huevos sobre la vegetación acuática, y ambos padres cuidan los huevos y alevines. Los machos de las carachamas pueden desarrollar parches ventrales o bolsillos bucales para proteger a sus huevos una vez fecun-

dados (Echevarría y Machado-Allison, 2018).

Un aspecto que conviene señalar es que existen muchos vacíos de información con respecto a la biología y ecología de los peces del sistema fluvial, como estrategias reproductivas, patrones migratorios e incluso dietas. Esto, aunado a la incertidumbre taxonómica para muchas especies, representa un limitante para el diseño de programas de conservación de los peces. Si bien, a través de las entrevistas a los habitantes del sistema fluvial se levantó información relevante para un conjunto de especies, el conocimiento se centra principalmente en aquellas que son aprovechadas de distintas maneras por las comunidades.

A continuación, se incluyen fichas con la información biológica, ecológica y de usos de las especies de fauna acuática del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano. Estas fichas fueron preparadas a través de una revisión bibliográfica, así como de entrevistas a los habitantes kichwas, waoranis y shuar del sistema fluvial. Estas fichas albergan el conocimiento ancestral de las especies junto con información científica.

CAPÍTULO 3

CATÁLOGO DE ESPECIES

CÓMO USAR LAS FICHAS

Para cada taxón se ha incluido un esquema de la anatomía general externa con la descripción de los caracteres básicos que sirven para la identificación de las diferentes clases.

La primera sección consiste en los nombres comunes, en kichwa (ki), shuar (sh) y wao tededo (wa). No se pudieron recabar todos los nombres para algunas especies, por lo que solo constan aquellos disponibles. Posteriormente, se provee una descripción general de la especie con su respectiva fotografía. La sección siguiente contiene información sobre su distribución general y en la Amazonía ecuatoriana.

En la sección de biología y ecología de las especies figuran datos del grupo trófico, el hábitat, la migración y la posición en la columna de agua. En la sección de estado de conservación se registra la categoría de la Lista Roja de la IUCN y la categoría nacional. En el caso de los peces existe un parámetro adicional, de vulnerabilidad a la pesca. Cabe señalar que para las especies identificadas como sp., en los aspectos biológicos como grupo trófico y reproducción, se incluye la categoría mostrada por la mayoría de las especies del género correspondiente, no así la vulnerabilidad para los morfotipos (sp.).

Las fichas de los peces tienen un aspecto adicional, consistente en notas sobre la ecología y otros aspectos relevantes de la especie. Para aquellas especies de peces sin información no se toma en cuenta este aspecto en las fichas.

Cada ficha, además, aparece con un mapa de distribución que señala los puntos donde han sido registradas las especies en la Amazonía ecuatoriana y en el sistema fluvial. Las fotografías de cada especie no representan una proporción real de su tamaño, sino solamente ofrecen una imagen referencial.

En las formas de aprovechamiento de las especies se anota información general, basada en una revisión bibliográfica, que ha sido complementada con información específica obtenida a partir de las encuestas a los habitantes del sistema fluvial. En aquellos casos en los que no se cuenta con ninguna información, se indica que el uso es desconocido, a menos que los encuestados hayan indicado en su mayoría que la especie no es aprovechada de ninguna manera.



MOLUSCOS

(caracoles y valvas)



BIVALVIA

UNIONOIDA

Los bivalvos son un tipo de moluscos llamados así porque su cuerpo está encerrado en dos valvas compuestas de carbonato de calcio y cubiertas por una película delgada de material orgánico denominada periostraco, que se degrada cuando el animal muere (Camacho, Damborenea y Del Río, 2007a). Dentro de las valvas se encuentran las partes blandas del cuerpo que están contenidas en un espacio limitado por el manto, una membrana que recubre los tejidos blandos del animal (Camacho, Damborenea y Del Río, 2007a; Hickman, Larson y Roberts, 2006). La masa visceral está adherida al manto de manera dorsal, creando una cavidad del manto o paleal en la parte inferior que aloja dos pares de branquias y que recibe también las excreciones de los genitales y del metabolismo. Los bivalvos carecen de cabeza; su cuerpo está comprimido lateralmente y poseen un órgano musculoso dilatable que emerge de la masa visceral denominado pie, con una forma de hacha en la mayoría de especies (Camacho, Damborenea y Del Río, 2007a).

Los bivalvos pueden formar grupos de varios individuos que se alimentan por filtración de algas, diatomeas, protozoos y finas partículas orgánicas suspendidas en el agua. Aunque la mayor diversidad de bivalvos se encuentra en los océanos, existen varios órdenes que se han adaptado a los ambientes dulceacuícolas como grandes ríos, riachuelos, arroyos, estanques, lagunas y lagos. Unionoida es un orden que agrupa a las especies de mejillones de agua dulce, comúnmente conocidos como unionidos, y cuyas conchas poseen una estructura cristalina de aragonita (Bogan, 2008).

El orden Unionoida comprende actualmente seis familias, cerca de 180 géneros y más de 800 especies, y son bastante distintivos entre los bivalvos debido a que exhiben el cuidado de las puestas de huevos y larvas inmaduras y con un tipo de larva parásita obligada de peces denominada *Glochidium* (Bogan, 2008). Los moluscos Unionoida poseen una concha bivalva compuesta por dos valvas, típicamente de igual tamaño y forma, que puede ser alargada y ovalada o comprimida. Las conchas son gruesas y pesadas, y están conectadas por un ligamento flexible que sirve como bisagra y permite la apertura y cierre de las valvas.

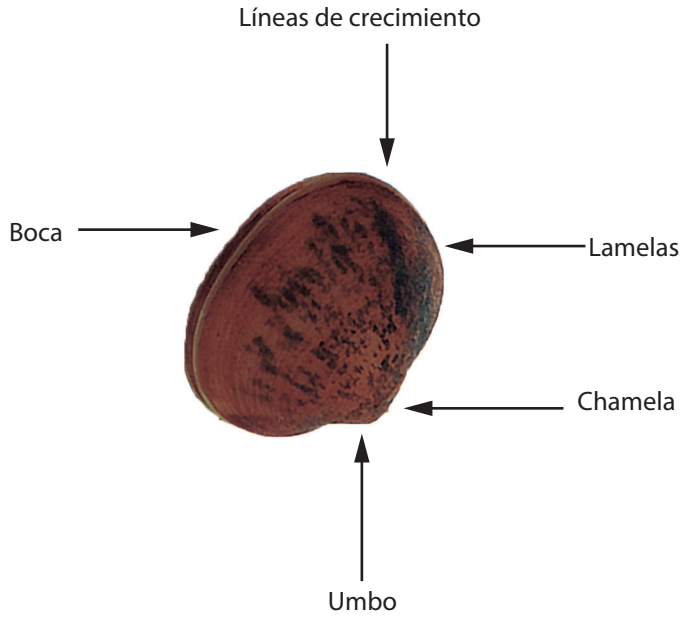
Las conchas de Unionoida suelen tener dientes pseudocardinales y laterales, que son estructuras dentro de la bisagra que ayudan a alinear y estabilizar

las valvas cuando están cerradas, y son importantes para mantener la integridad del caparazón (Bogan y Roe, 2008). La concha posee, además, una capa de nácar en la parte interna de la concha, que le da un aspecto brillante y es producido por el manto en respuesta a sustancias irritantes, además de secretar el material que forma la concha (Hickman, Larson y Roberts, 2006).

Los Unionoida disponen de dos sifones, uno para aspirar agua (sifón incurrente) y otro para expulsar agua (sifón excurrente), y son importantes para la filtración del alimento y la respiración. Los moluscos Unionoida se alimentan por filtración y obtienen su comida de las partículas orgánicas del agua, por lo cual desempeñan un rol crucial en el mantenimiento de la calidad del agua al recoger algas, bacterias y otras partículas en suspensión.

Los unionidos adultos son sedentarios y viven sumergidos y fijos a sustratos como rocas, troncos y otras estructuras a las que se anclan mediante unos hilos proteicos denominados bisales (Hickman, Larson y Roberts, 2006). Debido a sus hábitos alimenticios y sedentarios, son sensibles a los cambios en las condiciones de los cuerpos de agua y se encuentran amenazados por la contaminación de los ríos y cambios en el flujo y caudal de los cuerpos de agua (Bogan y Roe, 2008).

Existen pocos estudios acerca de este orden en los ríos amazónicos, especialmente en el Ecuador. Estudios en la Amazonía peruana indican la presencia de al menos tres familias: Mycetopodidae, Etheriidae e Hyriidae (Valdivia et al., 1995), y en la reserva Los Amigos en la Amazonía, en el departamento de Madre de Dios, se han registrado al menos seis especies incluidas en los géneros *Anodontites*, *Leila*, *Mycetopoda* (Mycetopodidae), *Eupera* y *Pisidium* (Sphaeriidae) (Ituarte, Cuezzo y Ramírez, 2008). En el Ecuador, las especies de mejillones acuáticos son bastante escasas y poco conocidas, por lo tanto, es indispensable realizar estudios detallados (Correoso, 2008).



Anodontites crispata Bruguière, 1792

Concha de río

Chuti (ki) | Desconocido (sh) | Wiga (wa)



Descripción: Talla 15 cm. Molusco de concha lisa, oblonga-elíptica, subcomprimida, muy desigual, redondeada anterior y posteriormente, válvulas subgruesas, crestas prominentes, epidermis de color marrón oscuro, encampiforme, flexible, obsoletamente irradiada (Ituarte, Cuezzo y Ramírez, 2008). Borde dorsal recto o ligeramente sinuoso, algo levantado en el extremo posterior. Borde anterior bajo y redondeado.

Distribución: Norte de Sudamérica en Venezuela, las Guayanas, Colombia, Perú, Bolivia y Brasil (Graf y Cummings, 2021). En la Amazonía ecuatoriana: en los ríos Napo, Unuyacu, Cusimi en Napo y Pastaza. En la Costa: también en el río Daule y Guayas, en las provincias de Los Ríos y Guayas (Graf y Cummings, 2021). Rango altitudinal: 100-500 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: suspensívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Escasos en ambientes acuáticos lóticos y lagos de herradura, con fondos arenosos blandos, con abundante materia orgánica o sustratos limosos.







Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Ornamental, ocasionalmente para alimentación.

Clase: Bivalvia | **Orden:** Unionoida | **Familia:** Mycetopodidae

Bartlettia stefanensis (Moricand, 1856)

Concha de río

Chuti (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Ostra dulceacuícola, con una concha formada por dos valvas con forma angulada irregular, dividida en dos secciones (forma de v); la región anterior varía de tamaño y ángulo, pero adelgazándose hacia la punta, y una región posterior más abultada, con el margen posterior ventral con una expansión variable. El periostraco o cubierta de las valvas es de color marrón o verdoso, con marcas concéntricas que señalan las líneas de crecimiento (Ituarte, Cuezzo y Ramírez, 2008).

Distribución: Cuenca del Amazonas en Colombia, Ecuador, Perú y Brasil, además del río Paraná (Ituarte, Cuezzo y Ramírez, 2008). En la Amazonía ecuatoriana: región amazónica con registros en el río Napo y 150 km al este del Puyo, en el río Cusimi (Graf y Cummings, 2021). Rango altitudinal: 100-300 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: suspensívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Ambientes acuáticos lóticos, con presencia de rocas o lateritas sumergidas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Ornamental, ocasionalmente para alimentación.









Clase: Bivalvia | **Orden:** Unionoida | **Familia:** Etheridae

GASTROPODA
AMPULLARIDAE

Los Gastropoda son una de las clases más diversas de moluscos que abarca formas terrestres y acuáticas conocidas popularmente como caracoles y babosas. Son fáciles de reconocer por tener una concha formada por una cola valva que puede ser de forma cónica, espiralada, alargada, reducida y a veces ausente, como ocurre en las babosas (Correoso, 2008; Hickman et al., 2006). Como otros moluscos, se caracterizan por carecer de segmentos, tener el cuerpo cubierto por un tejido especial denominado el manto, una lámina gruesa que cubre el cuerpo y unas glándulas que secretan el esqueleto calcáreo, un pie muscular desarrollado para la locomoción, una cavidad denominada paleal que aloja a las branquias (ctenidios) y los orificios de salida del sistema digestivo, excretor y reproductor; durante el desarrollo se presentan larvas trocóforas y velígeras (Hickman et al., 2006).

La larva trocófora es un estadio larvario de animales como moluscos y anélidos que tiene forma de trompo, con tres bandas de cilios en la parte superior, media y baja y también un penacho de cilios en la parte apical, mientras la larva velígera es un estadio exclusivo de los moluscos (Hickman et al., 2006).

La larva velígera es una etapa del desarrollo larvario de los gasterópodos y bivalvos que poseen un pie y concha bien desarrollados, además de un velo, un órgano natatorio compuesto por dos grandes lóbulos ciliados y que puede ayudar también para la alimentación en algunos grupos (Hickman et al., 2006). En la mayoría de caracoles pulmonados, esta etapa es corta y generalmente ocurre dentro del huevo como parte del proceso de torsión, característico de los gasterópodos.

La torsión es un proceso de reorganización del cuerpo de los caracoles en el cual la masa visceral, manto, caparazón, orificio genital y ano se mueven desde una posición posterior del cuerpo hacia la región anterior, por encima y algo detrás de la cabeza hacia la abertura de la concha, un giro de 90 a 180°. De esta forma, al quedar la cavidad paleal por encima de la cabeza, al sentirse amenazados estos animales pueden introducir la cabeza y el pie en ella para protegerse.

Entre los moluscos, solamente la clase Gastropoda, en la que constan caracoles y babosas, fue capaz de colonizar la Tierra; actualmente posee una gran diversidad de especies terrestres y dulceacuícolas, aunque la mayor diversidad del grupo se encuentra todavía en los ambientes marinos.

A nivel biogeográfico, el conocimiento de la fauna de caracoles ecuatorianos es bastante limitado debido a varios problemas taxonómicos, aunque preliminarmente la mayor riqueza de especies se encuentra en las estribaciones occidentales de los Andes (Correoso, 2008). El listado más moderno para el Ecuador indica que existen 379 especies de caracoles terrestres y dulceacuícolas, incluidos en 45 familias (Breure et al., 2022).

Entre estas familias, una de las más extendidas es Ampullaridae, una familia de caracoles dulceacuícolas registrada en al menos 40 localidades de 11 provincias del Ecuador (Correoso, 2008). Esta es una familia de caracoles tropicales hallados en África, Asia y Centro y Sudamérica, incluidos tradicionalmente en el orden Mesogastropoda, que contiene a caracoles prosobranquios, aquellos en los cuales las branquias (ctenidios) se ubican adelante del corazón y que han perdido la simetría bilateral interna debido a una reducción de los órganos pares a solo uno, aunque actualmente constan entre los Caenogastropoda y dentro del grupo informal de los Architaenioglossa (Camacho et al., 2007b; Hayes et al., 2015).

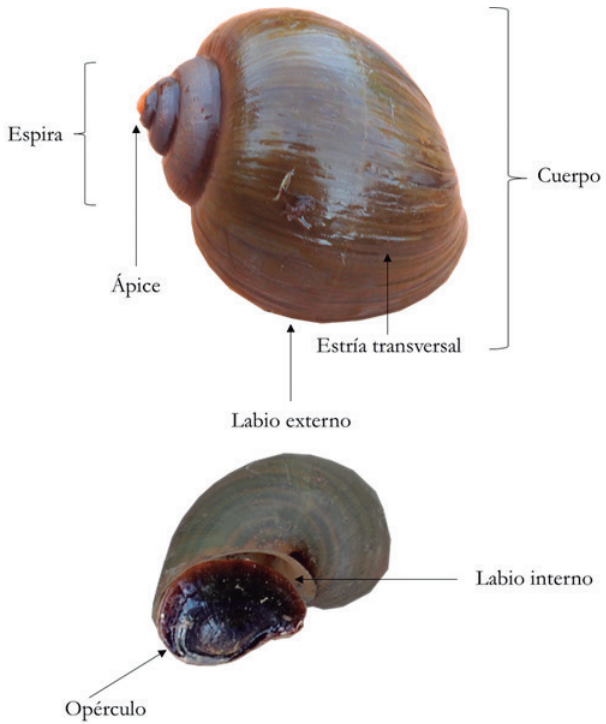
Los Ampullaridae son conocidos también como caracoles manzana y generalmente constituyen una proporción mayoritaria de la fauna de moluscos dulceacuícolas sudamericanos (Hayes et al., 2015). La familia Ampullaridae se reconoce principalmente por la forma globosa o discoidea de las conchas, de aspecto lustroso, con espira corta y ornamentada con líneas o bandas oscuras de ancho variable (Linares et al., 2019). Se caracterizan también por presentar conchas umbilicadas, generalmente gruesas y con la espira corta, cónica o hundida en el ápice; la abertura es holostomada, oval y de longitud mayor a la mitad de la última vuelta y con el opérculo córneo (Cuezzo, 2009). La familia está compuesta de casi 120 especies, con 17 especies en el Ecuador (Breure et al., 2022; Hayes et al., 2015), aunque la taxonomía y sistemática del grupo es compleja debido a que se basa en la morfología de la concha y las masas de huevos, y la anatomía del complejo peneal (Linares et al., 2019).

Estudios basados en caracteres moleculares como secuencias de genes mitocondriales y del núcleo probablemente ayuden a mejorar la sistemática de los Ampullaridae en el futuro (Hayes et al., 2015). Los caracoles manzanas *Pomacea* spp. incluyen algunas de las especies de caracoles dulceacuícolas de mayor tamaño, como *P. caniculata*, con conchas de hasta 17 cm, de forma globosa y espiraladas hacia la derecha, generalmente lisas, de color variable; el opérculo córneo es de color oscuro y los tentáculos cefálicos son alargados y característicos, con un cuerpo carnoso y robusto (Correoso, 2008; Hayes et al., 2015). Los caracoles manzana son capaces de permanecer cierto tiempo fuera del agua, ya que además de las branquias poseen una cavidad paleal vascularizada que actúa como un pulmón; además, de manera inusual en los caracoles, muchas especies son dioicas y con marcado dimorfismo sexual (Correoso, 2008).

La familia se distribuye en el Ecuador principalmente por debajo de los 1500 m s.n.m en la Costa y Amazonía, aunque muchas especies adscritas al país ca-

recen de datos de localidad precisos y son conocidas solamente por el tipo (Breure et al., 2022). Los caracoles manzana habitan en cuerpos de agua naturales o artificiales con abundante vegetación acuática y materia orgánica en descomposición. Las hembras ponen numerosos huevecillos de color rosado o blanquecinos sobre los tallos de la vegetación acuática. Estos caracoles son considerados excelentes bioindicadores de la calidad del agua y también forman parte de la dieta de las comunidades indígenas amazónicas. Algunas especies como *Pomacea haustrum* han sido criadas con éxito en cautiverio (Correoso, 2008).

La capacidad de adaptarse a diferentes hábitats acuáticos y una amplia gama de alimentos ha permitido la colonización e invasión de distintas especies de caracoles manzanas a varias zonas del mundo, como el Ecuador, donde *Pomacea caniculata*, una especie originaria de Argentina, Uruguay y Brasil es frecuentemente observada en charcas, estanques y piscinas de tilapia en zonas de la Amazonía ecuatoriana —el área de Puyo y el cercano sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano. No obstante, dentro del sistema fluvial se encuentran también varias especies nativas de caracoles dulceacuícolas *Pomacea* spp. y de otras familias, que son conocidas como churos y que requieren estudios taxonómicos, biogeográficos y ecológicos más detallados y extensos.



Pomacea sp.

Caracol manzana

Churo (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 17 cm. Los caracoles del género Pomacea son un grupo de caracoles dulceacuícolas de gran tamaño, encontrados en estanques, charcas y otros ambientes acuáticos con abundante vegetación acuática. Poseen conchas grandes, gruesas y globosas, umbilicadas. La espira es breve, cónica o hundida, con ápice inmerso; abertura holostomada, oval, de longitud mayor a la mitad de la última vuelta; opérculo córneo con núcleo excéntrico y líneas concéntricas bien marcadas (Cuezzo 2009).



Distribución: Cuenca del Amazonas en Colombia, Ecuador, Perú y Brasil, además del río Paraná y otras zonas inundables neotropicales. Varias especies en el Ecuador en la región Costa y Amazonía, la más extendida es *P. paniculata*, que se utiliza para alimentación en piscinas piscícolas. Rango altitudinal: 0-1200 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Ambientes acuáticos lóticos, con presencia de rocas o lateritas sumergidas y macrófitas acuáticas.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Ornamental, ocasionalmente para alimentación.

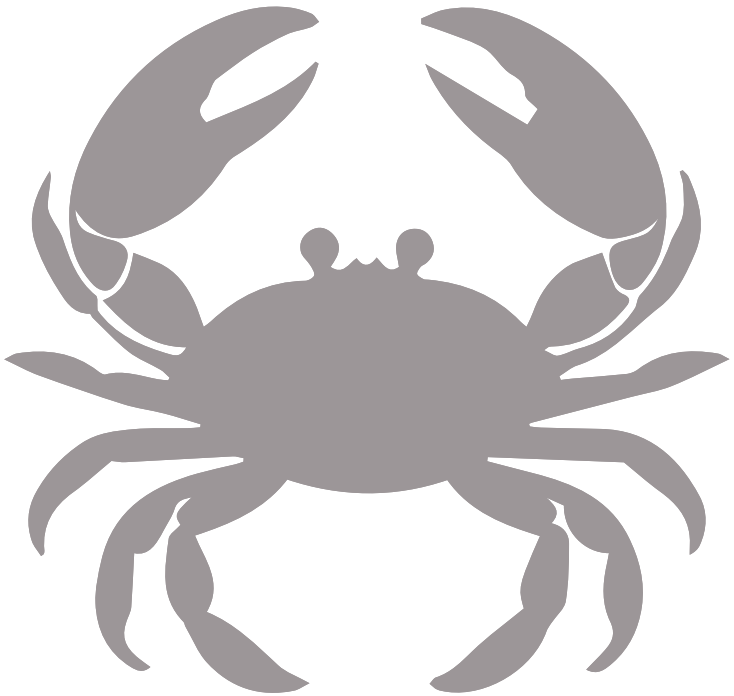


Clase: Bivalvia | **Orden:** Mesogastropoda | **Familia:** Ampullaridae



ARTRÓPODOS

(camarones y cangrejos)



MALACOSTRACA

DECAPODA

Decapoda es uno de los órdenes más diverso de crustáceos que consta de animales acuáticos como cangrejos, langostas y camarones, con un estimado de casi 15 000 especies en el mundo (Moscoso, 2012). El nombre de Decapoda deriva del griego *Deca*, que significa diez, y *poda*, que significa pata, y hace alusión a que estos crustáceos se caracterizan por tener diez patas articuladas para moverse. Como otros artrópodos, su cuerpo está cubierto por un exoesqueleto de quitina y endurecido por carbonato de calcio, lo que les proporciona soporte y protección contra factores externos (Hickman, Larson y Roberts, 2006).

El cuerpo es segmentado y presenta dos regiones principales: el cefalotórax y el abdomen. El cefalotórax, también conocido como caparazón, es una estructura fusionada que recubre la cabeza y el tórax. El abdomen es segmentado y normalmente tiene una estructura en forma de abanico llamada telson. Poseen dos pares de antenas como otros crustáceos, que son delgadas como látigos (flageladas). El primer par de apéndices está modificado en forma de pinza o quelas, que sirven para capturar a sus presas, y poseen, además, otros apéndices articulados como los maxilópodos y mandíbulas que ayudan durante la alimentación (Hickman, Larson y Roberts, 2006). Los apéndices locomotores se denominan pereiópodos y los nadadores son llamados pleópodos (Hickman, Larson y Roberts, 2006).

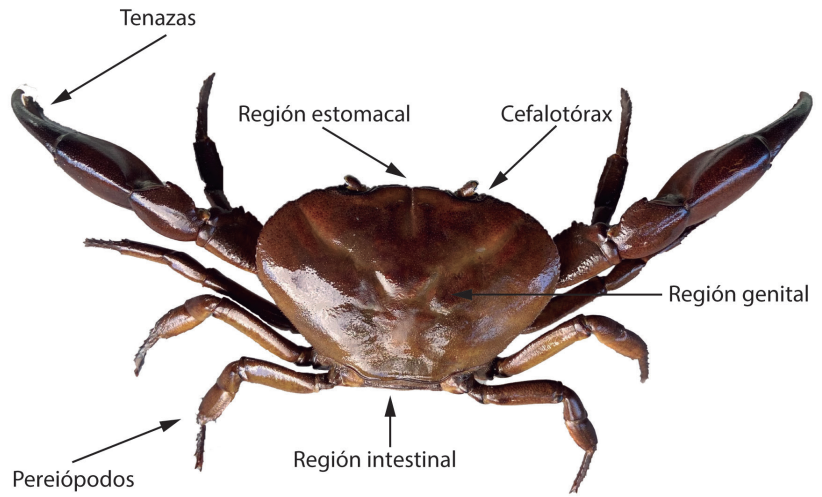
Su anatomía interna está formada por un sistema digestivo completo, con boca, esófago, estómago e intestino, además de unas estructuras propias denominadas glándulas verdes o antenales, situadas en la base de las antenas que sirven para la excreción de los desechos. Las branquias consisten en evaginaciones de la cutícula con paredes muy finas y ramificadas para permitir el intercambio gaseoso; el sistema circulatorio es de tipo abierto y consta de un corazón y un sistema de arterias y senos, además de la hemocianina, un pigmento respiratorio basado en cobre para el transporte del oxígeno (Hickman, Larson y Roberts, 2006).

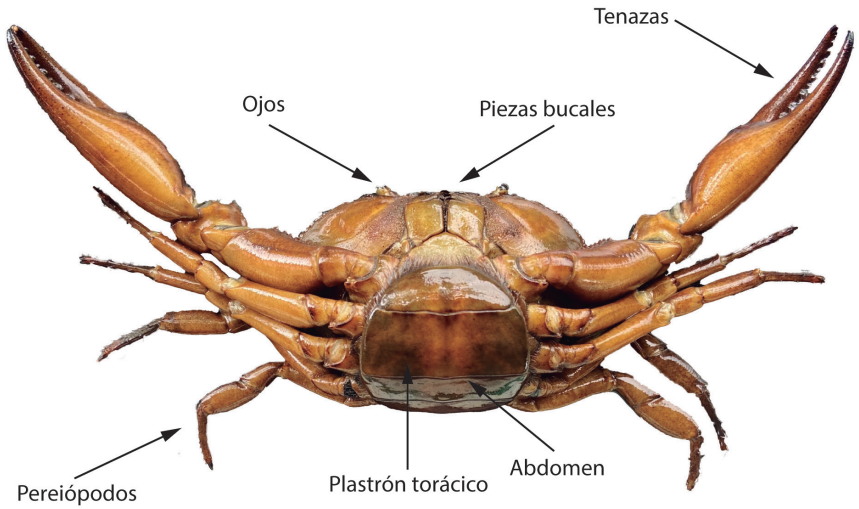
La reproducción de los crustáceos decápodos se realiza mediante huevos, que son fecundados de manera interna. La hembra transporta los huevos, de manera externa, adheridos a los apéndices del cuerpo hasta que eclosionan las larvas. Las larvas pasan por varios estadios incluidos nauplio (un tipo de larva propia de los crustáceos con un ojo simple formado por tres o cuatro ocelos fotoreceptores)

y otros como la zoea y megalopa hasta llegar al estadio adulto (Hickman, Larson y Roberts, 2006). Al igual que otros artrópodos, el crecimiento ocurre mediante mudas del exoesqueleto mediante el proceso de ecdisis.

La mayor diversidad de crustáceos decápodos ocurre en los océanos, pero existen numerosas especies dulceacuícolas que cumplen un importante rol ecológico como depredadores y presas de otros organismos acuáticos, además de contribuir con el reciclaje de la materia orgánica.

En el Ecuador los crustáceos tienen un rol económico preponderante, aunque existe poco conocimiento sobre las especies nativas dulceacuícolas; algunas son consumidas regularmente en las zonas rurales amazónicas y costeras. No se han llevado a cabo estudios detallados en la región amazónica, pero entre las familias más importantes se encuentran los camarones Palaemonidae y los cangrejos Trichodactylidae, que prefieren los cuerpos de agua amazónicos a menores altitudes, y los cangrejos Pseudothelpusidae, que están distribuidos en zonas a mayor altitud en los Andes y también en la Costa (Magalhães, 2005; Rodríguez y Von Sternberg, 1998). Los cangrejos Pseudothelpusidae tienen, además, importancia médica porque son hospederos de gusanos platelmintos *Paragonimus*, que afectan el sistema pulmonar de mamíferos, incluido el ser humano (Campos y Lasso, 2015). Estas tres familias contienen especies consumidas en la provincia de Pastaza, donde se ubica el área del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano (Magalhães, 2005; Rodríguez y Von Sternberg, 1998).





Macrobrachium amazonicum (Heller, 1862)

Camarón de río amazónico

Yuchuna ó Bimb (ki) Marunch (sh) Koniwe (wa)



Descripción: Talla 56 mm. Peso 1,7 g. Camarón de río amazónico de coloración transparente que puede ser reconocido, según Magalhães (2005), por el rostro largo y sinuoso, que se arquea sobre las órbitas y de manera oblicua hacia arriba en la punta. El telsón es algo cónico que se estrecha hacia la punta, con una forma de aguja y con dos pares de espinas en la mitad posterior de los márgenes laterales.

Distribución: Cuencas del Orinoco y Amazonas en Venezuela, Colombia, las Guayanas, Brasil, Ecuador, Perú y Bolivia; también en la cuenca del río Paraná (Magalhães, 2005). En la Amazonía ecuatoriana: registros en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (Magalhães, 2005). Rango altitudinal: 100-300 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Ambientes acuáticos lénticos de poca profundidad, con vegetación acuática.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Capturado para alimentación.



Clase: Malacostraca **Orden:** Decapoda **Familia:** Palaemonidae

Macrobrachium brasiliense (Heller, 1862)

Camarón de río amazónico

Yuchuna o Bimbi (ki) Marunch (sh) Koniwe (wa)



Descripción: Talla 74 mm. Peso 5 g. Camarones acuáticos de tamaño pequeño y color rojizo o rosado. El rostro es recto, con la extremidad distal ligeramente dirigida hacia abajo; de ocho a trece dientes en el margen superior y con el segundo par de pereiopodos (patas) desiguales en tamaño.

Distribución: Cuencas del Orinoco y Amazonas en Venezuela, Colombia, las Guayanas, Brasil, Ecuador, Perú y Bolivia (Magalhães, 2005). En la Amazonía ecuatoriana: registros en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (Magalhães, 2005). Rango altitudinal: 150-300 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: En Ecuador, en ríos y riachuelos poco profundos amazónicos de hasta 12 m de ancho y 0,50 m de profundidad.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Capturado para alimentación.



Clase: Malacostraca **Orden:** Decapoda **Familia:** Palaemonidae

Moritschus henrici (Nobili, 1897)

Cangrejo de río

Uri (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: Talla carapacho: ancho de 91,1 mm x largo de 54,8 mm. Cangrejo poco conocido, reconocido, según Rodríguez y Von Sternberg (1998), por tener el carapacho con el margen frontal superior anguloso y prominente, con papilas mal definidas y una hendidura profunda en la mitad. Los tres tergitos abdominales poseen, además, unas cavidades profundas para recibir la punta de los gonópodos anteriores. Además, el primer gonópodo masculino es muy largo y con los márgenes ensanchados lateralmente hacia el ápice, lo que produce en vista posterior una apariencia de triángulo alargado.

Distribución: Endémico del Ecuador y restringido a la Amazonía en las provincias de Napo y Pastaza (Rodríguez y Von Sternberg, 1998). Rango altitudinal: 450-950 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: desconocido.

Hábitat: Riachuelos selváticos de piedemonte, de curso lento y aguas cristalinas, y áreas kársticas alrededor del Puyo.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024) Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Capturado ocasionalmente para la alimentación.



Clase: Malacostraca **Orden:** Decapoda **Familia:** Pseudothelphusidae

Lindacatalina puyensis (Pretzmann, 1978)

Cangrejo de río

Uri (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: Talla carapacho: ancho de 27 mm x largo de 16 mm. Cangrejo descrito, según Rodríguez y Von Sternberg (1998), con un carapacho bien marcado en el margen frontal superior. El primer gonópodo masculino posee una protuberancia caudal distintiva y geniculada; el lóbulo lateral es grande, ancho y redondeado; el lóbulo cefálico suplementario forma procesos cónicos grandes y transversalmente fusionados distalmente con el lóbulo lateral. Ambos lóbulos están cubiertos de escamas y espínulas y con una amplia papila cerca del gonóporo.



Distribución: Endémico del Ecuador y restringido a las partes bajas de la provincia de Tungurahua y zonas adyacentes de Pastaza y Morona Santiago, entre los ríos Palora, Anzu y Arajuno, y al este hasta la zona de Canelos (Rodríguez y Von Sternberg, 1998). Rango altitudinal: 980-1200 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: desconocido.

Hábitat: Riachuelos selváticos de piedemonte, de curso lento y aguas cristalinas, y áreas kársticas alrededor del Puyo.

Estado de conservación: UICN: Datos Deficientes (DD) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Capturado ocasionalmente para la alimentación.



Clase: Malacostraca **Orden:** Decapoda **Familia:** Pseudothelphusidae

Sylviocarcinus devillei (Milne-Edwards, 1853)

Cangrejo de río

Apangora (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla carapacho: ancho de 37 mm x 32 mm de largo. Peso 36 g. Cangrejo ampliamente distribuido en la Amazonía, reconocido por tener los segmentos III, IV y V del abdomen fusionados, y el margen frontal del carapacho cercado por gránulos con forma de perla o espinas poco conspicuas en individuos de gran tamaño. Los bordes anterolaterales poseen hasta cuatro dientes detrás del diente orbital, que son triangulares y se reducen con la edad.

Distribución: Cuenca del río Amazonas en Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. En la Amazonía ecuatoriana: registros en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana y Pastaza. Rango altitudinal: 100-300 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: desconocido.

Hábitat: Especie acuática que vive sumergida en riachuelos y ríos profundos de aguas blancas y aguas negras.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Capturado ocasionalmente para la alimentación.



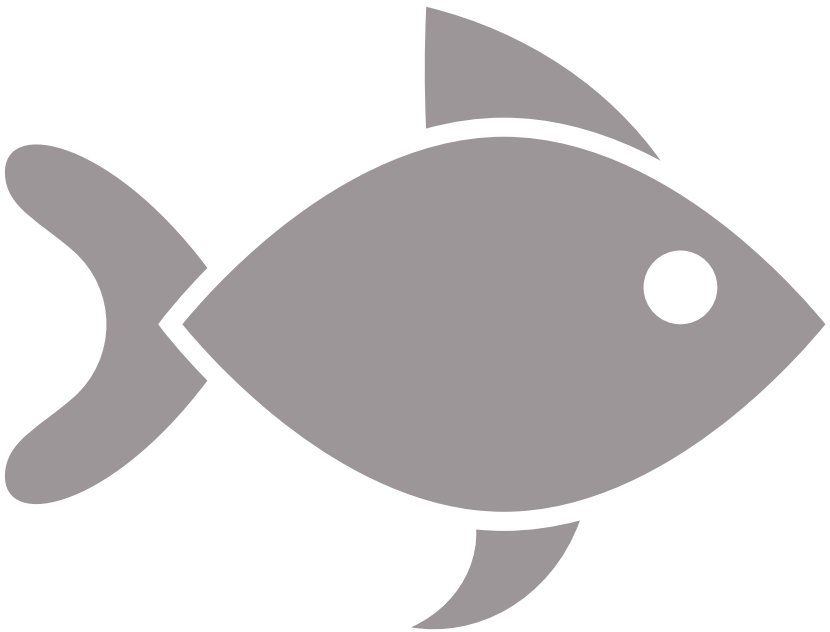
Clase: Malacostraca | **Orden:** Decapoda | **Familia:** Pseudothelphusidae





PECES

(rayas y peces óseos)

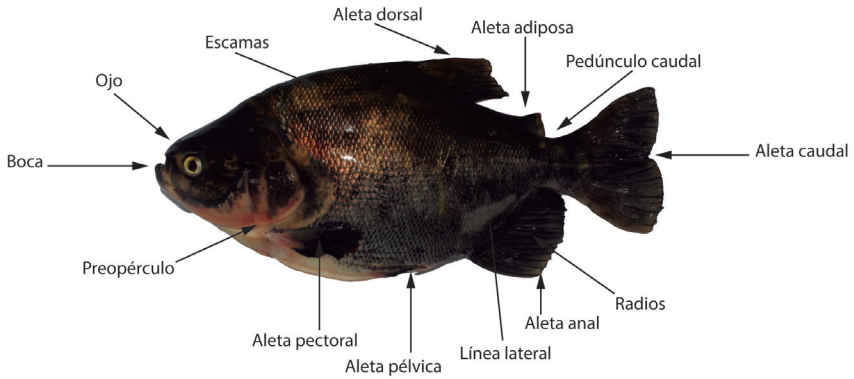


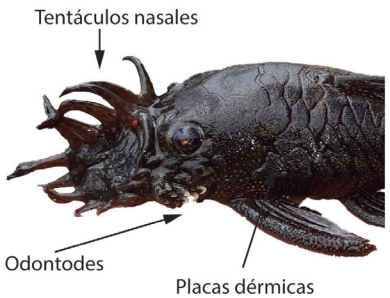
PECES

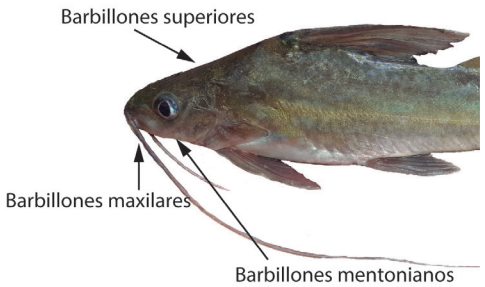
Los peces de la Amazonía representan una de las mayores diversidades de peces de agua dulce en el mundo, con cerca de 3000 especies identificadas hasta la fecha (Froese y Pauly, 2023). La biodiversidad de los peces de esta región no solo es impresionante por su cantidad, sino también por su morfología, fisiología y comportamiento, lo cual se expresa en la presencia de adaptaciones únicas como, por ejemplo, la capacidad de respirar aire, la producción de descargas eléctricas y/o la especialización en diferentes nichos ecológicos.

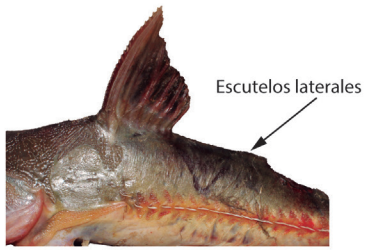
En la Amazonía ecuatoriana se identifican 15 órdenes, con 52 familias, y se estima la presencia de aproximadamente 900 especies (TNC, en preparación). El 96 % de las especies pertenecen a cinco órdenes: Characiformes, Siluriformes, Cichliformes, Gymnotiformes y Cyprinodontiformes. Entre las especies más notables se encuentra el arapaima (*Arapaima gigas*), uno de los peces de agua dulce más grandes del mundo, que puede alcanzar hasta tres metros de longitud y pesar más de 200 kg. Este pez tiene la capacidad de respirar aire, lo que le permite sobrevivir en aguas con bajos niveles de oxígeno (Van der Sleen y Albert, 2017d). Otra especie emblemática es la piraña (familia Serrasalmidae), conocida por sus dientes afilados y su comportamiento de alimentación en grupo. Aunque algunas especies de pirañas tienen una reputación de ser peligrosas, muchas son omnívoras y no representan una amenaza significativa para los humanos (Araujo Lima y Ruffino, 2003). El pez eléctrico, conocido también como pez cuchillo (familia Gymnotidae), es otro ejemplo de la diversidad adaptativa de los peces amazónicos. Estos peces utilizan descargas eléctricas para navegar, comunicarse y detectar presas en las aguas turbias del río (Albert, 2001).

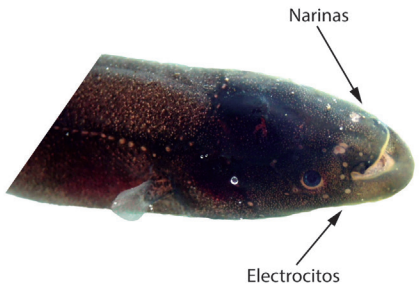
La conservación de la diversidad de peces y hábitats de la Amazonía es crucial porque abarca múltiples dimensiones de importancia tanto a nivel ecosistémico como de bienestar humano, además de su valor intrínseco. Los peces desempeñan roles como la regulación de las poblaciones de otros organismos, conforman diferentes eslabones en la cadena alimentaria, la contribución y mantenimiento a la salud general del sistema fluvial, entre otros; sin olvidar su importancia fundamental en la soberanía y seguridad alimentaria de muchas comunidades locales y poblados que dependen de los peces para su sustento y perpetuación de su cultura.

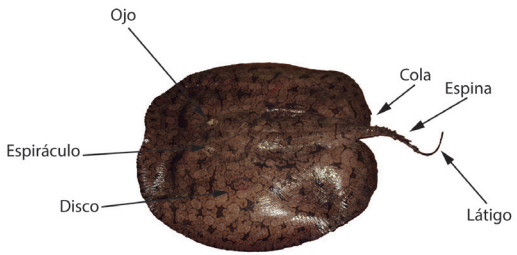












MYLIOBATIFORMES

Myliobatiformes es un orden de peces cartilaginosos que pertenecen a la clase Chondrichthyes, que incluye también a los tiburones. Los miembros de Myliobatiformes son conocidos comúnmente como rayas y mantarrayas. Estos peces tienen cuerpos planos, en forma de disco, con branquias en la parte inferior (Nelson, Grande y Wilson, 2016). A menudo poseen colas largas y delgadas, y algunos presentan espinas venenosas.

Las rayas y mantarrayas son generalmente bentónicas, lo que significa que se encuentran en el fondo marino o de los ríos, y son carnívoras, alimentándose de una variedad de presas, como moluscos y crustáceos (Froese y Pauly, 2023). Tienen una distribución global en aguas marinas y de agua dulce en todo el mundo, desde aguas superficiales hasta profundidades considerables.

Las rayas de río de Sudamérica pertenecen a la familia Potamotrygonidae, que consta de varios géneros, de los cuales *Paratrygon* y *Potamotrycon* cuentan con una amplia distribución (Lasso et al., 2013). El primero abarca especies de mayor tamaño; el segundo, una diversidad considerable de especies. Su reproducción es ovovivípara, con los huevos desarrollándose dentro del cuerpo de la hembra y las crías naciendo vivas, generalmente de dos a tres (Van der Sleen y James, 2017). Estas bajas fecundidades hacen que las rayas de río sean vulnerables a la pesca, lo cual ha causado que algunas especies estén amenazadas.

Paratrygon aiereba (Walbaum, 1792)

Raya

Turu raya (ki) Kashap (sh) Boyo (wa)



Descripción: Talla 80 cm. Cuerpo circular, muy deprimido ventralmente. La cola presenta un látigo, moderadamente largo, con una espina en la región dorsal. Coloración consistente en la presencia de máculas y ocelos de un marrón oscuro algo difuso, dispuestos de forma concéntrica sobre un fondo marrón arena claro. Las aletas pélvicas están cubiertas por el disco y el dorso por dentículos (Lasso et al., 2013).

Distribución: Bolivia, Ecuador, Perú, Colombia y Brasil. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Marañón y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: ovovivíparos. Las hembras paren dos crías por episodio reproductivo.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Datos Insuficientes (DD) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Casi Amenazado (NT) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: En las comunidades kichwas de Bellavista y Chuya Yaku reportan que hace diez años su presencia era mucho más abundante en los ríos Villano y Liquino. En la actualidad son más abundantes en el río Curaray y en el Nushiño.

Formas de aprovechamiento: Forma parte de la pesca de subsistencia y es consumida como alimento en la comunidad Bellavista, donde también usan el aguijón como remedio y amuleto porque atrae buena energía. En Chuya Yaku se reporta que antes se usaba el aguijón raspado en agua para calmar los dolores de parto. En la comunidad waorani de Meñepare también es consumida como alimento y las mujeres embarazadas lo preparan en agua hirviendo, que toman dos días antes del parto para facilitarlo. Los waoranis también indican que antes se usaba el aguijón como imán para la cacería.



Clase: Chondrichthyes | **Orden:** Myliobatiformes | **Familia:** Potamotrygonidae

Potamotrygon motoro (Müller & Henle, 1841)

Raya

Turu raya (ki) Kashap (sh) Boyo (wa)



Descripción: Talla 50 cm. El género se diferencia porque el cuerpo no tiene un diámetro tan largo como Paratygon, y el látigo de la cola es más largo al superar el diámetro del cuerpo (Van der Sleen y James, 2017). Esta especie presenta ocelos de tamaño variable de color amarillo a marrón, con un borde grueso marrón oscuro, grande y bien definido. Además, ostenta una fila dorsal de espinas puntiagudas en la cola (Lasso et al., 2013).

Distribución: Ampliamente distribuida en toda Sudamérica (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Marañón, Napo y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: ovovivíparos. Las hembras paren hasta 16 crías por episodio reproductivo.

Hábitat: Ríos.





Estado de conservación: UICN: Datos Insuficientes (DD) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Casi Amenazado (NT) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Alta (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: En las comunidades kichwas de Bellavista y Chuya Yaku reportan que hace diez años su presencia era mucho más abundante en los ríos Villano y Liquino. Ahora son más numerosas en el río Curaray.

Formas de aprovechamiento: Forma parte de la pesca de subsistencia y es consumida como alimento en la comunidad Bellavista, donde también usan el aguijón como remedio durante el parto y como amuleto porque atrae buena energía. En el río Curaray se pesca con anzuelo. Los kichwas de Bellavista señalan que el hígado de esta especie es delicioso.

Clase: Chondrichthyes | **Orden:** Myliobatiformes | **Familia:** Potamotrygonidae

Potamotrygon sp.

Raya

Turu raya (ki) Kashap (sh) Boyo (wa)



Descripción: El género se diferencia porque el cuerpo no tiene un diámetro tan largo como Paratygon, y el látigo de la cola es más largo al superar el diámetro del cuerpo. Se incluye esta especie con base en los resultados del proceso de identificación participativa de la fauna acuática del sistema fluvial, aunque no se cuenta con más detalles sobre sus características.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (proceso de identificación participativa de la fauna acuática del sistema fluvial, 2023).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: Casi Amenazado (NT) (Aguirre et al., 2019).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Igual a *Paratrygon aiereba*.

Formas de aprovechamiento: Forma parte de la pesca de subsistencia y es consumida como alimento en la comunidad Bellavista, donde también usan el aguijón como remedio y como amuleto porque, de acuerdo con sus creencias, atrae buena energía.



Clase: Chondrichthyes | **Orden:** Myliobatiformes | **Familia:** Potamotrygonidae

OSTEOGLOSSIFORMES

Osteoglossiformes es un orden de peces de agua dulce con características primitivas como una lengua con una base osificada, como indica su nombre, huesos craneales desarrollados y la presencia de escamas gruesas y de gran tamaño. Estos peces tienen cuerpos alargados, y la aleta caudal está ubicada en la región posterior del cuerpo. Distribuidos en hábitats de agua dulce en regiones tropicales y subtropicales de todo el mundo, incluye especies notables como el paiche y la arawana, característicos de la Amazonía (Froese y Pauly, 2023). Muchas especies de Osteoglossiformes son carnívoras y se alimentan de peces pequeños, insectos y otros invertebrados. Algunas de estas especies exhiben habilidades únicas, como la capacidad del arawana para saltar fuera del agua para capturar presas en la superficie.

La familia Arapaimidae se conforma de un solo género, *Arapaima*. La especie más representativa es el paiche, *Arapaima gigas*. Su característica más distintiva es su capacidad de respirar aire, a través del intercambio gaseoso en los tejidos de la vejiga natatoria, ubicada cerca de la boca del pez (Van der Sleen y Albert, 2017d). La familia Osteoglossidae abarca los géneros *Scleropages*, *Heterotis* y *Osteoglossum*. Este último contiene a las arawanas, distribuidas en los ríos de Sudamérica.

Arapaima gigas (Schinz, 1822)

Paiche

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Paremo (wa)



Descripción: Talla 450 cm. Especie de talla grande, distinguible por sus escamas amplias y osificadas. Boca en posición terminal superior. Cabeza moderadamente deprimida. Aleta caudal con borde posterior convexo. Aletas dorsal y anal ubicadas en la región posterior del cuerpo, antes del inicio del pedúnculo caudal. Este último es corto y alto.

Distribución: Brasil, Colombia, Guyana y Ecuador con distribución incierta. Cuenca del río Amazonas (Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023).
En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: construyen nidos en los bordes de los ríos. Producen huevos de tamaño grande, de alrededor de un centímetro de diámetro.

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Datos Insuficientes (DD) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Vulnerable (VU) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Alta (Froese y Pauly, 2023).

Ecología y otros aspectos: Los kichwas de Bellavista indican que no llega al río Villano. Usan la baba de la cabeza para agrandar el pene de los niños. Los waoranis de Meñepare lo reportan en lagunas del río Nushiño.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Consumido como alimento por las comunidades en forma de caldo, maito y en candela (asado). Los kichwas lo pescan con arpón y lo halan con atarraya en el río Curaray. Se indica que se venden los alevines en el Puyo.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Osteoglossiformes | **Familia:** Arapaimidae

Osteoglossum bicirrhosum (Cuvier, 1829)

Arawana

Arawanu (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 90 cm. Cuerpo comprimido lateralmente, elongado. Escamas grandes. Boca amplia en posición dorsal orientada diagonalmente hacia la región ventral. Aletas dorsal y anal casi fusionadas con la aleta caudal (Van der Sleen y Albert, 2017). Presenta dos barbas cortas en el mentón.



Distribución: Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa y Perú. Cuencas de los ríos Rupununi, Oyapok y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: los machos cuidan los huevos, larvas y juveniles en sus bocas.

Hábitat: Ríos, pantanos y lagunas.







Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: Casi Amenazado (NT) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Moderada.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Raro. Es de ríos grandes. Se reporta en el río Curaray, aunque no en el río Villano.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Las comunidades del Curaray lo consumen como alimento. Se pesca con fusil.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Osteoglossiformes | **Familia:** Osteoglossidae

CLUPEIFORMES

Se trata de un orden de peces de origen marino, que comprende varias especies de importancia significativa en términos económicos y ecológicos. Entre los representantes más destacados se encuentran los arenques, sardinas, anchoas y otros peces similares. Estos peces son conocidos por su cuerpo fusiforme y de color plateado o dorado, así como por su tamaño moderado. Muchas especies de Clupeiformes son pelágicas, pues ocupan la superficie de la columna de agua. La mayoría de las especies de este orden se alimentan de plancton y pequeños organismos, aunque las del género *Pellona* pueden consumir otros peces.

Engraulidae incluye a las especies conocidas comúnmente como anchoas, que se caracterizan por su tamaño pequeño, cuerpos plateados y aletas dorsales que se extienden hasta la caudal (Nelson, Grande y Wilson, 2016). Forman grandes bancos y se alimentan principalmente de plancton y pequeños organismos acuáticos. Por ello, algunas especies se distinguen por presentar arcos con cerdas branquiales muy largas y finas que utilizan para filtrar el agua y atrapar a estos microorganismos. La reproducción de las anchoas implica la liberación de huevos y esperma en el agua, donde los huevos se fertilizan externamente. Las larvas emergentes son transparentes y pelágicas, y después de un tiempo se integran en la columna de agua y comienzan a alimentarse de plancton. Sin embargo, cabe destacar que este comportamiento se ha descrito principalmente para las especies marinas, mientras que existe poca información sobre la biología y ciclos de vida de las especies de agua dulce.

Pristigasteridae, por su parte, abarca especies de tallas más grandes, que se distribuyen en aguas dulces y salobres de América Central y del Sur. Los miembros de esta familia se caracterizan por sus cuerpos muy fusiformes y comprimidos lateralmente. Generalmente poseen sierras en la quilla ventral. A diferencia de otras especies de este orden de dietas planctívoras, las especies de Pristigasteridae pueden tener arcos branquiales con espinas más cortas y gruesas. La dieta de estos peces generalmente contiene pequeños organismos acuáticos, como crustáceos y otros invertebrados, así como peces más pequeños. Aunque pueden encontrarse en ríos y estuarios, suelen preferir aguas más cálidas y salobres. En términos de reproducción, los detalles específicos pueden variar entre las especies de Pristigasteridae, pero muchas de ellas desovan en aguas salobres o de transición entre ambientes dulces y salados. En la Amazonía, las especies del género *Pellona* forman parte de la pesca comercial y de subsistencia.

Anchoviella jamesi (Jordan & Seale, 1926)

Anchoveta

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Dikagime (wa)



Descripción: Talla 5 cm. Especie de tamaño pequeño y cuerpo moderadamente alargado. Boca en posición subterminal, con hocico puntiagudo. Coloración de plateada a crema-blancuzca.

Distribución: Brasil, Colombia, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: planctívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Clupeiformes | **Familia:** Engraulidae

Lycengraulis cf. *batesii*

Anchoveta

Vacalo (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: De porte más grande que *Anchoviella*. Tiene un hocico puntiagudo y boca en posición subterminal. Ojos grandes, ubicados en la porción anterior de la cabeza, cerca del hocico. Aleta caudal muy bifurcada. Esta especie se incluye con base en los resultados del proceso de identificación participativa de la fauna acuática del sistema, aunque no se cuenta con más detalles sobre sus características.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (proceso de identificación participativa de la fauna acuática del sistema fluvial, 2023) (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: pelágico. Aspectos reproductivos: desova en grupos en aguas abiertas.

Hábitat: Ríos.



Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Clupeiformes | **Familia:** Engraulidae

Pellona castelnaeana Valenciennes, 1847

Sardina

Quillu Bacalao (ki) | Desconocido (sh) | Oñame (wa)



Descripción: Talla 80 cm. Especie de cuerpo fusiforme, con una quilla ventral aserrada y redondeada. Boca en posición terminal superior. Coloración dorada-plateada. Los juveniles presentan filamentos en los dos lóbulos de la aleta caudal.

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: ccuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: media. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Alta (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia.





Clase: Actinopterygii | **Orden:** Clupeiformes | **Familia:** Pristigasteridae

Pristigaster cayana Cuvier, 1829

Anchoveta

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 14,5 cm. Especie de porte pequeño o mediano. La quilla ventral es aserrada y muy pronunciada, que le da al cuerpo un aspecto de hacha. Boca en posición terminal superior. Ojos muy grandes.

Distribución: Brasil, Ecuador, Colombia y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Marañón y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente carnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Clupeiformes | **Familia:** Pristigasteridae

CHARACIFORMES

Characiformes es un orden de peces de agua dulce que contiene una gran diversidad de especies distribuidas principalmente en América del Sur y América Central, aunque también se encuentran en África. Este orden abarca peces conocidos por su variada morfología, tamaños y comportamientos.

Los Characiformes se distinguen por la presencia de una cápsula lagenar, así como dientes en el dentario (Malabarba y Malabarba, 2020). Otras características son, además, la presencia de escamas cicloideas en la mayoría de las especies, los dientes multicúspides en las mandíbulas así como en los huesos faríngeos, lo que les otorga un conjunto dental funcional (Géry, 1977). Sin embargo, la diversidad morfológica de este orden es muy grande, y abarca especies con cuerpos altamente comprimidos lateralmente hasta especies con cuerpos muy cilíndricos.

Entre los Characiformes hay, además, especies con un alto interés en las pesquerías comerciales, como los pacus, cachamas y bocachicos, así como especies muy apreciadas como ornamentales que incluyen distintos géneros de tetras, de la familia Characidae. Además de Characidae, se registraron las siguientes familias: Acestrorhynchidae, Anostomidae, Bryconidae, Chalceidae, Chilodontidae, Crenuchidae, Ctenoluciidae, Curimatidae, Cynodontidae, Erythrinidae, Gasteropelecidae, Hemiodontidae, Lebiasinidae, Parodontidae, Prochilodontidae y Serrasalmidae.

ACESTRORHYNCHIDAE

La familia Acestrorhynchidae está formada por peces carnívoros conocidos comúnmente como dientones o peces perro. Son peces depredadores que habitan en ríos, lagunas y esteros de la cuenca del Amazonas, Orinoco y otras regiones de América del Sur. Las especies dentro de Acestrorhynchidae suelen tener cuerpos alargados y mandíbulas equipadas con dientes caniniformes afilados (López-Fernández y Winemiller, 2003), adaptados para atrapar presas como peces más pequeños. Presentan a menudo una coloración plateada o plateada-azulada en sus cuerpos, en combinación con manchas humerales y pedunculares. Un género destacado en esta familia es *Acestrorhynchus*, que incluye varias especies de peces conocidos por su agresividad y habilidades depredadoras.

Acestrorhynchus falcatus (Bloch, 1794)

Perro

Kindy challwa (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 30 cm. Se trata de un género de cuerpo moderadamente elongado y hocico alargado, con dientes cónicos y caniniformes en cada mandíbula (Toledo-Piza y Menezes, 1996). La especie se distingue por presentar una mancha humeral en forma de una lágrima ovalada o invertida, que no ocupa menos de un cuarto de la altura del cuerpo, así como por tener una mancha en el pedúnculo caudal que cubre de un tercio a casi la totalidad del pedúnculo (López-Fernández y Winemiller, 2003).



Distribución: Brasil, Ecuador, Colombia, Bolivia, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Putumayo, Curaray, Tigre y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas relevantes: Capturado todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Los waoranis lo preparan asado, ahumado y en maito.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Acestrorhynchidae

Acestrorhynchus falcirostris (Cuvier, 1819)

Perro

Kindy challwa (ki) | Desconocido (sh) | Karego (wa)



Distribución: Brasil, Colombia, Bolivia, Ecuador, Guyana, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos y esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).
Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo preparan asado, ahumado y en maito.

Descripción: Talla 45 cm. Se trata de un género de cuerpo moderadamente elongado y hocico alargado, con dientes cónicos y caniniformes en cada mandíbula (Toledo-Piza y Menezes 1996). La especie presenta una línea en el borde posterior del opérculo, más pronunciada hacia la región dorsal, y tiene de 140 a 175 escamas en la línea lateral (López-Fernández y Winemiller, 2003).



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Acestrorhynchidae

CHARACIFORMES
ANOSTOMIDAE

Anostomidae es una familia de peces de agua dulce perteneciente al orden Characiformes. Los peces de esta familia son conocidos comúnmente como lisas de río.

Las especies de Anostomidae se distinguen por sus mandíbulas especializadas que les confieren una apariencia distintiva, con un hocico puntiagudo (Galvis et al., 2006). Estas mandíbulas están adaptadas para raspar y arrancar algas y otros materiales vegetales de las superficies sumergidas, que forman parte importante de su dieta herbívora. Asimismo, estas especies suelen tener cuerpos alargados y aletas dorsales ubicadas en la región posterior del cuerpo (Géry, 1977). Además de su dieta herbívora, algunos anostómidos también pueden consumir pequeños invertebrados. Su comportamiento y ecología varía entre las especies, pero en general son peces activos y adaptados a hábitats con corrientes y con hábitos migratorios.

Un género bien conocido dentro de Anostomidae es *Leporinus*, que incluye varias especies populares en la acuariofilia. Estos peces suelen ser resistentes y adecuados para acuarios comunitarios, siempre que se proporcione una alimentación equilibrada.

Leporinus cf. *parae*

Lisa

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Kame (wa)



Descripción: Talla 22,89 cm. El género *Leporinus* se caracteriza por su boca en posición terminal y la falta de cúspides en los dientes (Géry, 1977). Esta especie se distingue por presentar tres máculas, una en la mitad del cuerpo, otra antes del inicio de la aleta anal y la tercera al final del pedúnculo caudal, además de una serie de bandas transversales difusas.

Distribución: Brasil, Colombia y Perú. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente omnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: se crían en parches de vegetación acuática.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Las comunidades del sistema fluvial lo consumen asado, ahumado o en maito. En ríos grandes se pesca con anzuelo.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Anostomidae

Leporinus agassizii Steindachner, 1876

Lisa

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Kame (wa)

Descripción: Talla 23,39 cm. Se caracteriza por su boca en posición terminal y la falta de cúspides en los dientes (Géry, 1977). La especie se distingue por una banda longitudinal que empieza a nivel de la aleta dorsal y de 38 a 40 escamas en la línea lateral (Géry, 1977).

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente omnívoro. Migración: corta, a planicies de inundación con fines reproductivos. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: se crían en parches de vegetación acuática.

Hábitat: Ríos y laguna.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año. Los waoranis de Meñepare explican que si los niños pequeños de menos de un año comen este pez, le saldrán dientes pequeñitos, como sierras.



Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Las comunidades del sistema fluvial lo consumen asado, ahumado o en maito. En ríos grandes se pesca con anzuelo.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Anostomidae

Leporinus fasciatus (Bloch, 1794)

Lisa

Manku tanla (ki) Desconocido (sh) Kamego (wa)



Descripción: Talla 37 cm. Se caracteriza por su boca en posición terminal y la falta de cúspides en los dientes (Géry, 1977). Esta especie pertenece al grupo fasciatus, pues presenta de nueve a diez bandas transversales en adultos (Géry, 1977).

Distribución: Venezuela, Brasil, Ecuador, Colombia, Perú, Guyana, Guayana Francesa, Surinam y Uruguay. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

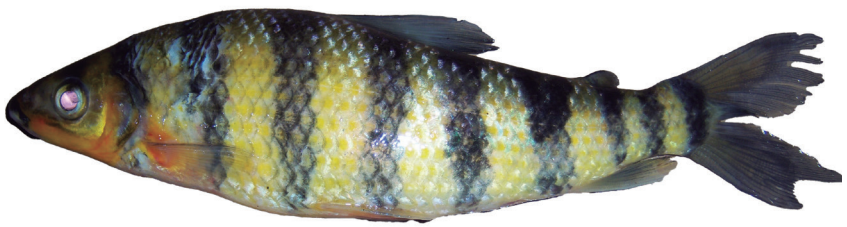
Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: corta. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: se crían en parches de vegetación acuática.

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Véase *Leporinus agassizii*.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Las comunidades del sistema fluvial lo consumen asado, ahumado o en maito. En ríos grandes se pesca con anzuelo.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Anostomidae

Leporinus friderici (Bloch, 1794)

Lisa de dos puntos/ratón

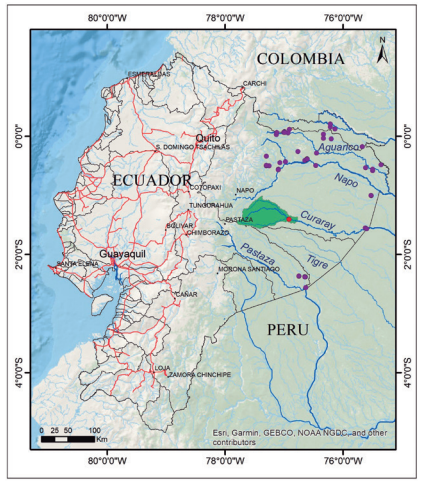
Tanla (ki) Desconocido (sh) Tencaiinga (wa)

Descripción: Talla 40 cm. Se caracteriza por su boca en posición terminal y la falta de cúspides en los dientes (Géry, 1977). El grupo friderici se distingue por presentar tres manchas en el cuerpo, a la altura de la mitad de la aleta dorsal, además de una mancha caudal. *L. friderici* tiene menos de 40 escamas en la línea lateral, generalmente de 36 a 38; 10 escamas predorsales y 16 escamas pedunculares (Géry, 1977).

Distribución: Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Surinam y Trinidad y Tobago. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Putumayo, Curaray, Tigre y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Ríos y lagunas.

Hábitat: Grupo trófico: herbívoro. Migración: corta, con fines reproductivos.



Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: desovan en bocanas de ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista





Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año. Los waoranis de Meñepare explican que si los niños pequeños de menos de un año comen este pez, le saldrán dientes pequeñitos, como sierras.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Las comunidades del sistema fluvial lo consumen asado, ahumado o en maito. En ríos grandes se pesca con anzuelo.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Anostomidae

Leporinus niceforoi Fowler, 1943

Lisa manchada/ratón

Cuarandiama (ki) Desconocido (sh) Kame (wa)

Descripción: Talla 12,8 cm. Se caracteriza por su boca en posición terminal y la falta de cúspides en los dientes (Géry, 1977). Esta especie presenta cuatro manchas a lo largo del cuerpo, una humeral, otra en la mitad del cuerpo, una antes del pedúnculo caudal y la cuarta en el pedúnculo, en la base de la aleta caudal. Estas manchas están acompañadas por líneas transversales que son más acentuadas en la región dorsal. Además, la especie se distingue por su cuerpo más elongado, pues la altura del cuerpo cabe de 4,5 a 4,66 veces en la longitud estándar (Géry, 1977).

Distribución: Colombia, Ecuador y Perú. Cuencas de los ríos Orteguaza y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).



Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente omnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: se crían en parches de vegetación acuática.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023)

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año. Los waoranis de Meñepare explican que si los niños pequeños de menos de un año comen este pez, le saldrán dientes pequeñitos, como sierras.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Las comunidades del sistema fluvial lo consumen asado, ahumado o en maito. En ríos grandes se pesca con anzuelo.





Schizodon fasciatus Spix & Agassiz, 1829

Lisa rayada

Tanla (ki) Pirun (sh) Kame (wa)

Descripción: Talla 40 cm. Este género se distingue por presentar dientes multicúspides que en conjunto forman un borde crenado, mientras que la especie se caracteriza por tener 8+1+13 arcos branquiales y cuatro bandas transversales negras en el cuerpo, y una mancha caudal separada de estas bandas (Géry, 1977).

Distribución: Brasil, Bolivia, Perú y Colombia. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: herbívoro. Migración: corta, con fines reproductivos y alimenticios. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: se crían en parches de vegetación acuática.

Hábitat: Lagunas y pantanos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Frecuente en bosque inundado. Su carne es apetecida aunque tiene muchas espinas.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Consumido como alimento por las comunidades, quienes lo preparan en maito, ahumado o asado.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Anostomidae







Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Anostomidae

CHARACIFORMES
BRYCONIDAE

La familia Bryconidae es una familia de peces de agua dulce distribuida en América Central y América del Sur, que ocupa una variedad de hábitats acuáticos, desde ríos de corriente rápida hasta aguas lentas y embalses. Esta familia abarca especies conocidas como sábalos.

Las especies de la familia Bryconidae exhiben cuerpos alargados y moderadamente comprimidos lateralmente, con mandíbulas fuertes. Muchas especies de esta familia tienen escamas grandes y coloración plateada o dorada. Además, presentan dientes en mandíbulas y paladar, indicativos de una dieta omnívora compuesta tanto de materia vegetal como de pequeños organismos acuáticos (Van der Sleen et al., 2017).

Algunas especies de Bryconidae son conocidas por realizar migraciones a largas distancias en busca de sitios de desove adecuados. Un género destacado en esta familia es *Brycon*, que incluye varias especies conocidas y apreciadas tanto en términos de pesca deportiva como ornamental.

Brycon melanopterus (Cope, 1872)

Sábalo

Shangatima (ki) | Desconocido (sh) | Winkadi (wa)



Descripción: Talla 38 cm. El género *Brycon* se reconoce por presentar de tres a cuatro filas de dientes en el premaxilar, con un diente único en el dentario, una aleta anal con 18 a 32 radios ramificados y un cuerpo moderadamente elongado y ovalado (Van der Sleen, Lima y Albert, 2017). La especie se distingue porque tiene una mancha humeral de tamaño moderado, una mancha oscura en el pedúnculo caudal que se extiende hacia el lóbulo superior de la aleta caudal y una banda negra en la base de la aleta anal.

Distribución: Colombia, Ecuador, Perú y Brasil. Cuenca del río Amazonas (Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: media. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre ecología y otros aspectos relevantes: Le gustan los bosques inundables de aguas negras y claras. Se pesca más en septiembre. Los waoranis de Meñepare y los kichwas de Chuya Yaku indican que se puede pescar todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Consumido por las comunidades del sistema fluvial como alimento en forma de maito, asado o ahumado. En Chuya Yaku los kichwas lo pescan con anzuelo y atarraya y lo preparan como maito.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Bryconidae

Salminus iquitensis (Nakashima, 1941)

Sábalo

Wal (ki) | Desconocido (sh) | Oñame (wa)

Descripción: El género *Salminus* se distingue por presentar múltiples dientes cónicos muy pequeños o dientes tricúspides muy débiles y una mancha oscura en el pedúnculo caudal que se extiende hacia el final de los radios medios de la aleta caudal (Van der Sleen, Lima y Albert, 2017). La especie presenta una franja negra alargada en los radios elongados medios del pedúnculo caudal.

Distribución: Bolivia, Brasil, Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela. Cuenca de los ríos Orinoco, Branco y oeste del Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Migración: media. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: No Evaluado.



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: En Bellavista se reporta su presencia durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca deportiva. Es consumido como alimento y vendido como especie comercial por los kichwas, quienes también ahúman su carne para preservarla.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Bryconidae

CHARACIFORMES
CHALCEIDAE

Esta familia monotípica incluye unas pocas especies conocidas comúnmente como peces tucán o también como sardinas. Las especies de esta familia se distinguen por sus escamas grandes, la presencia de una mancha humeral negra y la aleta caudal de color rojizo a amarillo (Géry, 1977; Van der Sleen y Albert, 2017c). Se trata de peces que no alcanzan tallas grandes, con dietas basadas en el consumo de invertebrados acuáticos.

Chalceus erythrurus (Cope, 1870)

Sardina

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 24,5 cm. El género se identifica por sus escamas grandes, cuerpo plateado, tres series de dientes en el premaxilar y una aleta anal corta (Van der Sleen y Albert, 2017). Esta especie se distingue porque sus aletas son de color amarillo limón, con algo de rojo en los radios centrales de la aleta dorsal (Géry, 1977).

Distribución: Brasil, Ecuador, Colombia y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente carnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Chalceidae

CHARACIFORMES
CHARACIDAE

Characidae es una de las familias más grandes y diversas dentro del orden Characiformes, y se distribuye en América del Sur y América Central (Géry, 1977). Los peces de la familia Characidae son conocidos comúnmente como sardinas o tetras. Las especies de esta familia generalmente poseen cuerpos pequeños o medianos, a menudo comprimidos lateralmente, y una aleta adiposa entre la aleta dorsal y la aleta caudal. Esta familia muestra, además, una gran diversidad morfológica que incluye cuerpos elongados —como los *Leptagoniates*— o cuerpos más profundos —como los *Tetragonopterus*. Muchas especies son comercializadas como ornamentales, mientras que otras forman parte de la pesca de subsistencia. Las especies de esta familia muestran un comportamiento de cardumen, donde forman grupos compactos en el agua para protegerse de depredadores y mejorar sus posibilidades de encontrar alimento. Además, varias especies de Characidae tienen una dieta omnívora, alimentándose de material vegetal, insectos, gusanos y pequeños crustáceos (Taphorn, 1992).

Aphyocharax pusillus Günther, 1868

Sardinita colarroja

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Geyetamo (wa)

Descripción: Talla 6,4 cm. El género se distingue por su cuerpo de color plateado y aletas caudal, dorsal, anal y pélvicas de un rojo intenso, así como su cuerpo alargado y boca en posición terminal superior (Van der Sleen, Tagliacollo y Albert, 2017; Van der Sleen y Lima, 2017). En esta especie la mancha humeral es elongada verticalmente y la aleta caudal presenta una banda negra en el centro, entre el lóbulo superior e inferior.



Distribución: Ecuador, Perú, Venezuela, Colombia, Brasil y Bolivia. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Astyanax cf. *bimaculatus*

Mojarra de dos manchas

Chol (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla 17,5 cm. Cuerpo ovalado y relativamente grande, de color plateado El género presenta dos filas de dientes premaxilares, cinco dientes en la serie premaxilar interna, línea lateral completa y presencia de aleta adiposa (Van der Sleen y Lima, 2017). La especie se caracteriza por presentar aletas de color amarillo a naranja, por la presencia de una mancha pedunculara elongada horizontalmente en forma de rombo y una mancha humeral circular, también elongada horizontalmente. El cuerpo es alto y comprimido lateralmente.

Distribución: Sudamérica (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Astyanax sp. 1

Mojarra

Puca chupa chol (ki) | Desconocido (sh) | Waane (wa)

Descripción: Cuerpo ovalado y relativamente grande de color plateado. El género presenta dos filas de dientes premaxilares, cinco dientes en la serie premaxilar interna, línea lateral completa y presencia de aleta adiposa (Van der Sleen y Lima, 2017). Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Astyanax* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el alto Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta sp.; sin embargo, el patrón de coloración, consistente en una banda negra lateral precedida por un ocelo humeral y el extremo posterior del pedúnculo caudal rojizo, es bastante diferente al de las especies registradas en la Amazonía ecuatoriana.



Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente omnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los waoranis de Meñepare señalan que si las mujeres embarazadas consumen esta especie se volverán morenas y dificultará el nacimiento del bebé.

Formas de aprovechamiento: Consumido como alimento por las comunidades del Curaray. Se pesca con anzuelo.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Astyanax sp. 2

Mojarra

Chol (ki) Desconocido (sh) Tewenta (wa)



Descripción: Cuerpo ovalado y relativamente grande, de color plateado El género presenta dos filas de dientes premaxilares, cinco dientes en la serie premaxilar interna, línea lateral completa y presencia de aleta adiposa (Van der Sleen y Lima, 2017). Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Astyanax* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el bajo Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta sp.; sin embargo, el patrón de coloración, con melanocitos negros en el opérculo y el preopérculo, una mancha humeral oscura y difusa, elongada verticalmente en combinación con una mancha peduncular, es bastante diferente al de las especies registradas en la Amazonía ecuatoriana.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente omnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Brachychalcinus nummus Böhlke, 1958

Mojarra moneda

Kayarishun (ki) Desconocido (sh) Keguinta (wa)

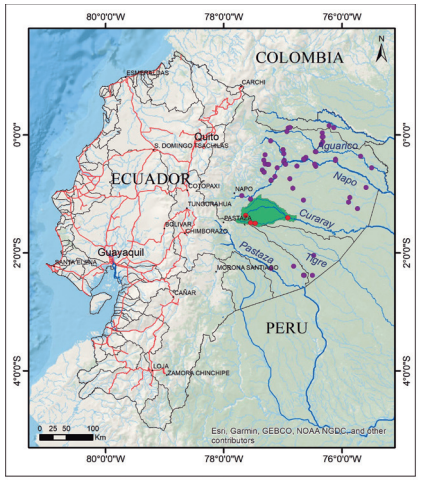
Descripción: Talla 8,4 cm. Cuerpo de redondeado a romboidal, con una mancha humeral elongada verticalmente; cuerpo de color plateado. Presenta una espina predorsal y una espina preanal, con ocho a doce escamas en la línea lateral (Van der Sleen y Lima, 2017).

Distribución: Colombia, Ecuador, Bolivia y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Putumayo, Curaray, Tigre y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente omnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen asado, ahumado y en maito.

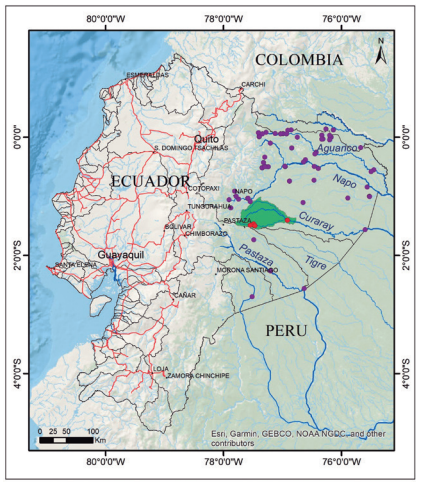


Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Charax tectifer (Cope, 1870)

Perrito colirrojo

Kalamato (ki) Desconocido (sh) Iguintai (wa)



Distribución: Ecuador, Colombia y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: lepidófago. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023)

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen asado, ahumado y en maito.

Descripción: Talla 14,4 cm. El género es reconocible por una joroba predorsal y por la presencia de un surco pronunciado en el margen posteroventral del cleitro (Mattox, Van der Sleen y Toledo-Piza, 2017). La especie se distingue por la coloración rojiza de sus aletas, con el borde exterior negro, y por la presencia de una mancha media lateral redondeada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Creagrutus amoenus Fowler, 1943

Sardinita narizona

Rumi chinlus (ki) Desconocido (sh) Dikaguiwe (wa)

Descripción: Talla 10,19 cm. El género se distingue por la dentición premaxilar en tres filas, con dos a cuatro dientes maxilares y seis dientes en la primera fila premaxilar (Vari y Harold, 2001). Otra característica que distingue a *Creagrutus* es una mandíbula inferior acortada (Van der Sleen, Ferreira y Malabarba, 2017). La especie se caracteriza por la ausencia de la mancha humeral verticalmente elongada y por presentar de 35 a 39 escamas en la línea lateral (Vari y Harold, 2001).

Distribución: Ecuador, Colombia y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Putumayo, Curaray, Tigre y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.



Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se observan hembras ovadas en el mes de noviembre. Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Los kichwas de Bellavista los pescan con atarrayas y anzuelos. Se consumen en forma de sopa en el mes de noviembre. Capturado durante todo el año.

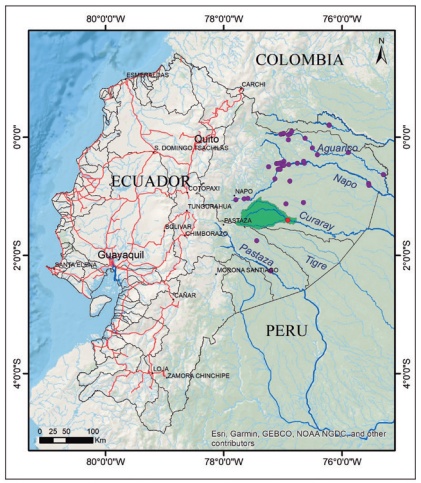


Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Creagrutus gephyrus Böhlke & Saul, 1975

Sardinita boquiamarilla

Chinlus (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: Talla 6,5 cm. El género se distingue por la dentición premaxilar en tres filas, con dos a cuatro dientes maxilares y seis dientes en la primera fila premaxilar (Vari y Harold, 2001). Otra característica que distingue a *Creagrutus* es una mandíbula inferior acortada (Van der Sleen, Ferreira y Malabarba, 2017). La especie se distingue por la presencia de siete a diez dientes maxilares y diez a once en el dentario y por la presencia de una mancha humeral verticalmente elongada.

Distribución: Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Putumayo, Curaray y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Los kichwas de Chuya Yaku los pescan con atarrayas y anzuelos. Se consumen en forma de sopa.





Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Creagrutus gracilis Vari & Harold, 2001

Sardinita narizona

Chinlus (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: Talla 7,7 cm. El género se distingue por la dentición premaxilar en tres filas, con dos a cuatro dientes maxilares y seis dientes en la primera fila premaxilar (Vari y Harold, 2001). Otra característica que distingue a *Creagrutus* es una mandíbula inferior acortada (Van der Sleen, Ferreira y Malabarba, 2017). Esta especie presenta varias manchas mediolaterales de color oscuro, así como una mancha humeral ovoidal más clara (Vari y Harold, 2001).



Distribución: Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Los kichwas de Chuya Yaku los pescan con atarrayas y anzuelos. Se consumen en forma de sopa.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Creagrutus sp.

Sardinita narizona

Chinlus (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: El género se distingue por la dentición premaxilar en tres filas, con dos a cuatro dientes maxilares y seis dientes en la primera fila premaxilar (Vari y Harold, 2001). Otra característica que distingue a *Creagrutus* es una mandíbula inferior acortada (Van der Sleen, Ferreira y Malabarba, 2017). Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Creagrutus* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el bajo Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta sp. A diferencia de las otras especies del género, la mancha humeral no es difusa y no está extendida verticalmente, pero presenta una mancha con estas características en el preopérculo.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Los kichwas de Chuya Yaku los pescan con atarrayas y anzuelos. Se consumen en forma de sopa.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Ctenobrycon hauxwellianus (Cope, 1870)

Sardinita romboide

Pala sardina (ki) Desconocido (sh) Keguinta (wa)

Descripción: Talla 8 cm. El género se caracteriza por su cuerpo romboidal altamente comprimido lateralmente, con una aleta anal larga, con 39 a 47 radios y por la presencia de dientes tricúspides en el maxilar, con la fila interna formada por dientes pentacúspides (Van der Sleen y Lima, 2017). La especie se caracteriza por su mancha humeral conspicua y por la coloración rojiza de sus aletas.

Distribución: Brasil, Ecuador, Bolivia y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Putumayo, Curaray y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Está presente todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo usan como carnada para pescar peces más grandes.





Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Ctenobrycon sp.

Sardinita aleta roja

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Tementa (wa)



Descripción: Se caracteriza por su cuerpo romboidal altamente comprimido lateralmente, con una aleta anal larga, con 39 a 47 radios y por la presencia de dientes tricúspides en el maxilar, con la fila interna formada por dientes pentacúspides (Van der Sleen y Lima, 2017). Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Ctenobrycon* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el Curaray medio, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta sp. Las manchas humerales difieren de las de *C. hauxwellianus*, y además presenta una banda elongada oblicua con dirección inferior-superior en el opérculo.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos y esteros

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Está presente todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo usan como carnada para pescar peces más grandes.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Gephyrocharax major Myers, 1929

Sardina

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 5,59 cm. Este género presenta los dientes premaxilares en dos series, con cinco dientes en la serie interna. También se distingue porque los segundos y terceros radios ventrales de la aleta caudal son hipertrofiados (Van der Sleen et al., 2017). La aleta dorsal está ubicada en la mitad posterior del cuerpo, después del inicio de la aleta anal. La especie tiene una coloración anaranjada en el pedúnculo caudal, con una mancha romboidal, además de una mancha humeral menos pronunciada.



Distribución: Bolivia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Hemibrycon sp. 1

Sardina

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: Talla 7,79 cm. El género presenta de seis a veinte dientes maxilares, aleta caudal desnuda y una mancha humeral verticalmente elongada (Van der Sleen, Ferreira y Malabarba, 2017), que en esta especie es bastante grande. El cuerpo es relativamente ovoidal, con un pedúnculo caudal alto. La especie se distingue, además, por presentar de 25 a 30 radios ramificados en la aleta anal (De Lucena y Malabarba, 2010).

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: No Evaluada.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Hemibrycon sp. 2

Sardinita

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: El género presenta de seis a veinte dientes maxilares, aleta caudal desnuda y una mancha humeral verticalmente elongada (Van der Sleen, Ferreira y Malabarba, 2017). Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Hemibrycon* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta sp. Se distingue de la otra especie de *Hemibrycon* por la ausencia de una mancha humeral extendida verticalmente.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.



Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Hemigrammus pulcher Ladiges, 1938

Sardina colorida

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: Talla 3,29 cm. El género *Hemigrammus* se distingue por su línea lateral incompleta y por la ausencia de escamas en la aleta caudal (Géry, 1977). Esta especie es fácilmente reconocible por la coloración negra en la región posteroventral del cuerpo, y que se extiende hasta el pedúnculo caudal, así como por la presencia de una mancha humeral oscura, rodeada por dos regiones laterales iridiscentes.

Distribución: Perú, Ecuador y Colombia. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Aspectos reproductivos: Desova en vegetación acuática (Balon, 1975).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Hemigrammus unilineatus (Gill, 1858)

Sardinita línea roja

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: Las especies de este género se caracterizan por su tamaño pequeño. El género *Hemigrammus* se distingue por su línea lateral incompleta y por la ausencia de escamas en la aleta caudal (Géry, 1977). Esta especie se identifica por un cuerpo poco profundo (alto del cuerpo más de dos veces en la longitud estándar), ojo moderadamente pequeño (menos de dos veces en la longitud de la cabeza); aleta dorsal corta, no llega a la aleta adiposa y presenta una mancha de color negro en la aleta dorsal; los primeros cuatro a cinco radios anales muy prolongados, de tres a cuatro veces la longitud de los últimos radios anales.



Distribución: Ampliamente distribuida en Sudamérica: Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago, Venezuela. Cuenca de los ríos Amazonas y Guaporé (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Hyphessobrycon bentosi Durbin, 1908

Sardinita puntinegra

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Las especies de este género se caracterizan por su tamaño pequeño, la presencia de dientes premaxilares en dos series, con cinco dientes en la fila interna, una aleta adiposa y una mancha negra en la aleta dorsal (Van der Sleen y Lima, 2017). Esta especie se caracteriza por presentar un cuerpo poco profundo (alto del cuerpo más de dos veces en la longitud estándar), ojo moderademente grande (más de dos veces en la longitud de la cabeza); aleta dorsal larga, llega a la aleta adiposa y presenta una mancha de color negro; los primeros cuatro a cinco radios anales no muy prolongados, menos de tres veces la longitud de los últimos radios anales.

Distribución: Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guyana y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Hyphessobrycon sp.

Sardinita romboide/colirroja

Kemonka (ki) | Desconocido (sh) | Kakata (wa)

Descripción: Las especies de este género se caracterizan por su tamaño pequeño, la presencia de dientes premaxilares en dos series, con cinco dientes en la fila interna, y de una aleta adiposa (Van der Sleen y Lima, 2017). Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Hyphessobrycon* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el Curaray medio, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta especies; pero presenta un cuerpo profundo (alto del cuerpo 1,5 veces en la longitud estándar), ojo moderademente grande (más de dos veces en la longitud de la cabeza); aleta dorsal corta, no llega a la aleta adiposa y no presenta una mancha conspicua de color negro; los primeros cuatro a cinco radios anales no muy prolongados, menos de tres veces la longitud de los últimos radios anales.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.



Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.

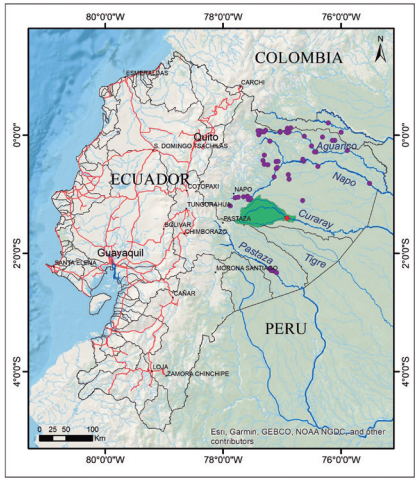


Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Knodus gamma Géry, 1972

Sardinita de raya azul

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Distribución: Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Presente todo el año. Forma cardúmenes grandes.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.

Descripción: Talla 4,79 cm. El género se distingue por presentar escamas en la aleta caudal, así como una mancha humeral elongada verticalmente y dos series de dientes premaxilares (Van der Sleen, Ferreira y Malabarba, 2017). Son de tamaño más reducido que *Bryconamericus*, y el color del cuerpo es plateado. En esta especie la aleta dorsal está ubicada en la mitad anterior del cuerpo. Además, presenta de 23 a 30 radios ramificados en la aleta anal y de 35 a 39 escamas en la línea lateral (Géry, 1977).



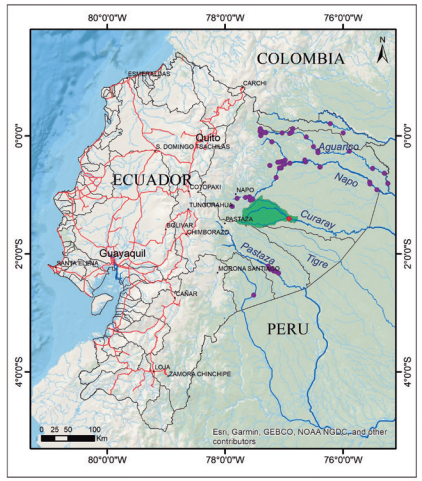
Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Knodus septentrionalis Géry, 1972

Sardinita

Ichilla sardina (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 5,09 cm. El género se distingue por presentar escamas en la aleta caudal, así como una mancha humeral elongada verticalmente y dos series de dientes premaxilares (Van der Sleen, Ferreira y Malabarba, 2017). De tamaño más reducido que *Bryconamericus*, el color de su cuerpo es plateado. Esta especie tiene de 15 a 18 radios ramificados en la aleta anal y de 35 a 40 escamas en la línea lateral (Géry, 1977).



Distribución: Ecuador y Perú. Cuenca del río Pastaza (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Knodus sp. 1

Sardinita

Tiksta (ki) | Shumak, pirun (sh) | Yeyeta (wa)



Descripción: El género se distingue por presentar escamas en la aleta caudal, así como una mancha humeral elongada verticalmente y dos series de dientes premaxilares (Van der Sleen, Ferreira y Malabarba, 2017). De tamaño más reducido que *Bryconamericus*; el color de su cuerpo es plateado. Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Knodus* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el alto Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta especie. No presenta una mancha humeral definida, a diferencia de otras especies del género; pedúnculo caudal profundo (menos de 7,5 veces en la longitud estándar); ojo pequeño (tres o más veces en la longitud de la cabeza).

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis y los shuar lo consumen en maito o ahumado. También lo usan como carnada para pescar peces más grandes.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Knodus sp. 2

Sardinita

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: El género se distingue por presentar escamas en la aleta caudal, así como una mancha humeral elongada verticalmente y dos series de dientes premaxilares (Van der Sleen, Ferreira y Malabarba, 2017). De tamaño más reducido que *Bryconamericus*; el color de su cuerpo es plateado. Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Knodus* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el alto Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta especie. Presenta una mancha humeral difusa; pedúnculo caudal poco profundo (más de nueve veces en la longitud estándar); ojo moderadamente grande (menos de 2,5 veces en la longitud de la cabeza).



Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Knodus sp. 3

Sardinita

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: El género se distingue por presentar escamas en la aleta caudal, así como una mancha humeral elongada verticalmente y dos series de dientes premaxilares ((Van der Sleen, Ferreira y Malabarba, 2017). De tamaño más reducido que Bryconamericus; el color de su cuerpo es plateado. Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Knodus* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el Curaray medio, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta especie. Presenta una mancha humeral muy notoria y oscura; pedúnculo caudal poco profundo (más de nueve veces en la longitud estándar); ojo moderadamente grande (menos de 2,5 veces en la longitud de la cabeza).

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Leptagoniates steindachneri Boulenger, 1887

Sardina cristal

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Yeeye (wa)

Descripción: Talla 7,59 cm. La especie presenta más de 45 radios en la aleta anal y una línea lateral completa (Van der Sleen, Tagliacollo y Albert, 2017). El cuerpo es muy alargado. La coloración es plateada; en vida los individuos son casi transparentes.



Distribución: Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray, Napo (Jézéquel et al., 2020) y Bobonaza (Fricke et al., 2023).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen en maito, asado o ahumado, y también lo utilizan como carnada para pescar peces más grandes.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Moenkhausia dichroura (Kner, 1858)

Sardinita colirrayada

Cholo (ki) Desconocido (sh) Geyetamo (wa)



Descripción: Talla 10 cm. El género *Moenkhausia* se distingue por presentar una línea lateral completa y escamas en la aleta caudal (Géry, 1977). Esta especie se distingue por su cuerpo relativamente alargado, así como por la coloración de la aleta caudal y por tener dientes premaxilares muy cortos.

Distribución: Argentina, Brasil, Ecuador, Colombia, Bolivia, Uruguay, Paraguay, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Paraguay, Amazonas y Orinoco (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen en maito, asado o ahumado, y también lo utilizan como carnada para pescar peces más grandes.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Moenkhausia intermedia Eigenmann, 1908

Sardinita colirrayada

Cholo (ki) Desconocido (sh) Geyetamo (wa)

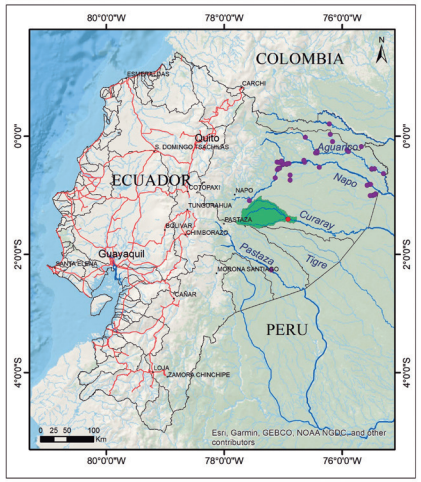
Descripción: Talla 8 cm. Esta especie presenta una línea lateral completa y escamas en la aleta caudal (Géry, 1977). Se distingue por su cuerpo relativamente alargado, así como por la coloración de la aleta caudal, y por la punta de la maxila que se extiende más allá del borde anterior del ojo.

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Guayana Francesa, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen en maito, asado o ahumado, y también lo utilizan como carnada para pescar peces más grandes.

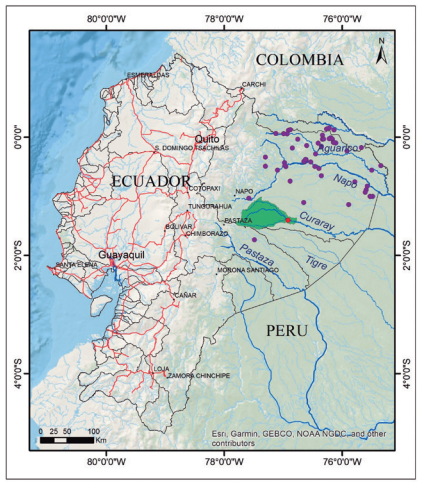


Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Moenkhausia oligolepis (Günther, 1864)

Sardinita

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Menkamo (wa)



Descripción: Talla 10 cm. Se distingue por tener una línea lateral completa y por la presencia de escamas en la aleta caudal (Géry, 1977). Esta especie tiene un cuerpo alto y escamas grandes, con un cuerpo plateado y una banda negra en la región anterior de la aleta caudal.

Distribución: Brasil, Ecuador, Colombia, Bolivia, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Curaray, Napo y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen en maito, asado o ahumado, y también lo utilizan como carnada para pescar peces más grandes.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Odontostilbe roloffi Géry, 1972

Sardinita

Chuya chinlos (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

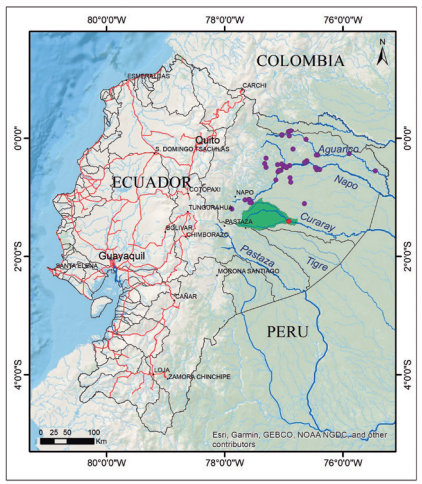
Descripción: Talla 4,2 cm. El género se distingue por una línea lateral compuesta enteramente por escamas con poros, la presencia de tres dientes en el dentario y su color plateado con una mancha peduncular romboidal oscura (Jerep et al., 2017).

Distribución: Ecuador. Cuenca del río Napo (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Puede formar cardúmenes grandes.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Odontostilbe sp. 1

Sardinita

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: El género se distingue por una línea lateral compuesta enteramente por escamas con poros, la presencia de tres dientes en el dentario y su color plateado con una mancha peduncular romboidal oscura (Jerep et al., 2017). Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Odontostilbe* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el alto Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta especie; presenta una mancha caudal muy notoria y oscura; aletas con coloración amarillenta; alto del cuerpo 3,4 veces en la longitud estándar; ojo moderadamente grande (menos de 2,3 veces en la longitud de la cabeza).

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray alto (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Odontostilbe sp. 2

Sardinita

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: El género se distingue por una línea lateral compuesta enteramente por escamas con poros, la presencia de tres dientes en el dentario y su color plateado con una mancha peduncular romboidal oscura (Jerep et al., 2017). Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Odontostilbe* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el Curaray medio, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta especie; no presenta una mancha caudal notoria; aletas con coloración translúcidas; alto del cuerpo menos de tres veces en la longitud estándar; ojo pequeño (tres veces en la longitud de la cabeza).

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray medio (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.



Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Paragoniates alburnus Steindachner, 1876

Sardina

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Distribución: Brasil, Ecuador, Colombia, Bolivia, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Amazonas y Orinoco (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray, Napo y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Descripción: Talla 6 cm. Esta especie se distingue por su cuerpo moderadamente alargado y alto. Otros caracteres importantes son una línea lateral incompleta, de 43 a 48 radios en la aleta anal y de 39 a 46 escamas longitudinales (Van der Sleen, Tagliacollo y Albert, 2017). Su boca es en posición terminal superior, tornada hacia arriba.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen en maito, asado o ahumado, y también lo utilizan como carnada para pescar peces más grandes.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Phenacogaster napoatilis Lucena & Malabarba, 2010

Sardinita

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: Talla 4,79 cm. La especie se distingue por su línea lateral incompleta, la presencia de una mancha humeral en hembras, un perfil dorsal convexo y de 32 a 38 radios no osificados en la aleta anal (De Lucena y Malabarba, 2010).

Distribución: Brasil, Ecuador, Colombia, Bolivia, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Amazonas y Orinoco (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Forma cardúmenes.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Characidae

Prionobrama filigera (Cope, 1870)

Sardina colirroja

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se conoce poco sobre la biología y ecología de esta especie.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.

Descripción: Talla 6 cm. Esta especie tiene una línea lateral incompleta, y solo la última escama perforada; el cuerpo es alargado y comprimido lateralmente, con una aleta anal con 29 a 37 radios; el cuerpo es traslúcido, blanco plateado, y la aleta caudal es roja (Van der Sleen, Tagliacollo y Albert, 2017).



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Roeboides myersii Gill, 1870

Falso dientón

Tiksa (ki) | Desconocido (sh) | Nañenakape (wa)

Descripción: Talla 22 cm. El género *Roeboides* se distingue por presentar dientes mamiliformes en el exterior de la boca (Mattox, Van der Sleen y Toledo-Piza, 2017), por la presencia de un poro en la base del proceso neural y por tener de 21 a 26 cerdas en el primer arco branquial (Lucena, 2003).

Distribución: Brasil, Ecuador, Colombia, Bolivia, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Amazonas y Orinoco (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: lepidófago, también consume invertebrados. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Scopaeocharax sp.

Sardinita puntiamarilla

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Se distingue por su premaxilar corto, la presencia de una serie de dientes en el borde ventral del maxilar en adultos, y por la ausencia de aleta adiposa (Van der Sleen, Netto-Ferreira y Malabarba, 2017). Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Scopaeocharax* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el alto Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta sp.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: desconocido.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se conoce poco sobre la biología y ecología de esta especie.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



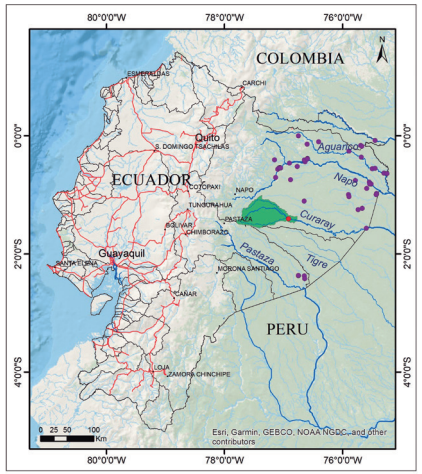
Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Tetragonopterus argenteus Cuvier, 1816

Sardina moneda

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Tementa (wa)

Descripción: Talla 11,19 cm. La especie tiene un cuerpo romboidal, alto y comprimido lateralmente. De color plateado, con dos manchas humerales difusas elongadas verticalmente y una mancha pronunciada en la base de la aleta caudal; aleta anal rojiza. Tiene de 11 a 17 escamas predorsales (Silva et al., 2016).



Distribución: Argentina, Brasil, Colombia, Bolivia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020)

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: corta, con fines reproductivos y alimenticios. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis usan esta especie como carnada para capturar peces más grandes.







Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Tyttobrycon sp.

Sardinita miniatura

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: Este género es uno de los más pequeños del orden Characiformes, con un cuerpo elongado y moderadamente profundo, y que también se caracteriza porque todos sus dientes son cónicos (Van der Sleen y Lima, 2017). También se distingue por tener una mancha oscura en la aleta dorsal y por la ausencia de escamas en la aleta caudal. Esta especie ha sido identificada como sp. por Vieira et al. (s. f.), para el alto Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta sp.



Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Esteros.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se conoce poco sobre la biología y ecología de esta especie.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

Tyttocharax cochui (Ladiges, 1949)

Sardinita miniatura

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Distribución: Brasil, Ecuador, Colombia y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Descripción: Talla 2,1 cm. Es una especie de tamaño pequeño, con un cuerpo moderadamente elongado y de color azulado, con una mancha negra en la base de la aleta caudal. Tiene dientes cónicos, de 25 a 40 (Van der Sleen, Netto-Ferreira y Malabarba, 2017).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Puede formar cardúmenes grandes.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Characidae

CHARACIFORMES
CHILODONTIDAE

Esta familia comprende especies de América del Sur. Se trata de especies pequeñas, con escamas grandes y una sola fila de dientes en la mandíbula superior (Géry, 1977). Está compuesta por solo dos géneros: *Chilodus* y *Caenotropus*. Estas especies al parecer son invertívoras, aunque en general existe poca información disponible sobre sus aspectos biológicos y ciclos de vida.

Caenotropus labyrinthicus (Kner, 1858)

Sardina

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla 14,8 cm. El género se caracteriza por su boca en posición terminal inferior, un labio inferior delgado, dientes faríngeos grandes y escasos, y escamas crinoideas; mientras que la especie se distingue por presentar una banda longitudinal negra a lo largo del cuerpo, que se extiende desde la punta del hocico hasta el fin de los radios medios de la aleta caudal (Géry, 1977).

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. Cuencas de los ríos Amazonas y Orinoco (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Chilodontidae

CHARACIFORMES
CRENUCHIDAE

Crenuchidae es una familia de peces de agua dulce conocidos como peces dardo, que pertenece al orden Characiformes. Se distribuye en América Central y América del Sur, principalmente en ríos y esteros de aguas dulces, con corrientes moderadamente rápidas. Se trata de peces pequeños y medianos, con cuerpos alargados y a menudo moderadamente comprimidos lateralmente (Buckup y Van der Sleen, 2017). Otra característica distintiva es el patrón de coloración que incluye bandas o líneas verticales alternadas entre negro y amarillo. Las especies de esta familia suelen habitar en grupos o cardúmenes, especialmente cuando forrajean sobre sustratos arenosos.

Characidium boehlkei Géry, 1972

Pez dardo

Yawiri (ki) | Desconocido (sh) | Pabatoke (wa)



Distribución: Ecuador. Cuenca del río Napo (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.

Descripción: Talla 7 cm. El género se distingue por su cuerpo elongado, boca en posición terminal y terminal inferior, y la presencia de una mancha negra en la base de los radios medios de la aleta caudal (Buckup y Van der Sleen, 2017).



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Crenuchidae

Characidium geryi (Zarske, 1997)

Pez dardo

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Dikaramo (wa)

Descripción: El género se distingue por su cuerpo elongado, boca en posición terminal y terminal inferior, y la presencia de una mancha negra en la base de los radios medios de la aleta caudal (Buckup y Van der Sleen, 2017). Esta especie se caracteriza por la ausencia de dientes en el maxilar, aunque sí tiene en el premaxilar.



Distribución: Perú y Ecuador. Cuenca alta del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Es capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis de Wawampare lo consumen asado y en maito.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Crenuchidae

Characidium purpuratum Steindachner, 1882

Pez dardo

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Pabatoke (wa)



Descripción: Talla 5,29 cm. El género se distingue por su cuerpo elongado, boca en posición terminal y terminal inferior, y la presencia de una mancha negra en la base de los radios medios de la aleta caudal (Buckup y Van der Sleen, 2017). En esta especie el itsmo es desnudo (Géry, 1977). Se distingue, además, por su coloración más oscura en la región dorsal, en comparación con otras del género.

Distribución: Bolivia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Puede formar cardúmenes.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.





Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Crenuchidae

Characidium steindachneri Cope, 1878

Pez dardo

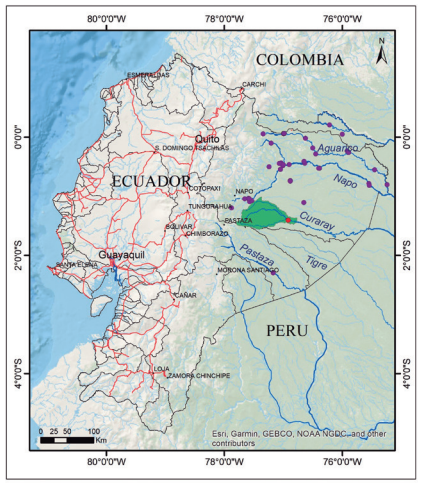
Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 4,09 cm. El género se distingue por su cuerpo elongado, boca en posición terminal y terminal inferior, y la presencia de una mancha negra en la base de los radios medios de la aleta caudal (Buckup y Van der Sleen, 2017). Esta especie tiene un cuerpo de color blanco, con unas diez bandas transversales y una banda longitudinal más oscura.

Distribución: Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guyana y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.



Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Crenuchidae

CHARACIFORMES
CTENOLUCIIDAE

La familia Ctenoluciidae engloba a un grupo de peces nativos de América del Sur que se encuentran en las cuencas hidrográficas de Sudamérica. Los peces de esta familia se caracterizan por presentar cuerpos elongados y cilíndricos, y cabezas con mandíbulas largas y moderadamente delgadas, que les dan un aspecto similar al de las barracudas (Vari, 1995). Se conoce poco sobre sus patrones migratorios y ciclos de vida. Se trata de especies principalmente piscívoras.

Boulengerella maculata (Valenciennes, 1850)

Picudo

Kindi challwa (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 31,89 cm. Pez de cuerpo alargado y hocico muy largo. La aleta dorsal se ubica en una posición muy posterior, paralela a la aleta anal. Además, la especie se distingue por carecer de una banda longitudinal y, en cambio, presenta un patrón de coloración marmoleado, con la presencia de ocelos en la región dorsolateral; también posee un proceso carnoso en la punta del hocico (Vari, 1995).

Distribución: Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Tocantins, Amazonas y Orinoco (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista



Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se conoce poco sobre la biología y ecología de esta especie.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Ctenoluciidae

CHARACIFORMES
CURIMATIDAE

Los curimátidos constituyen una familia de peces de agua dulce que se distribuyen en diversas cuencas fluviales como la cuenca del río Amazonas. Algunos géneros representativos de esta familia son *Curimata*, *Curimatella*, *Potamorhina* y *Steindachnerina* (Frable, 2017). Estos peces presentan cuerpos fusiformes, comprimidos lateralmente. Las especies de esta familia se caracterizan, además, por la ausencia de dientes en la boca; en cambio, el techo de esta presenta solapas que pueden ser muy carnosas, dependiendo del género (Vari, 1989a). Se trata de peces detritívoros que filtran su alimento de la columna de agua. Además, algunas especies de Curimatidae son capaces de realizar migraciones que abarcan cientos de kilómetros. Pueden habitar en ríos, lagunas y esteros.

Curimata aspera Günther, 1868

Boquiche

Kucha challwa (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 21,19 cm. El género se distingue por presentar tres solapas carnosas en el techo de la boca (Frable, 2017). La especie se caracteriza por tener de 10 a 11 radios ramificados en la aleta anal y de 44 a 54 escamas perforadas en la línea lateral. Perfil dorsal moderadamente cóncavo y cuerpo un poco alto, con presencia de una quilla moderada en el perfil dorsal antes del inicio de la aleta dorsal (Vari, 1989b).



Distribución: Brasil, Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: corta, con fines reproductivos. Posición columna de agua: bentopelágico

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Curimatidae

Curimata vittata (Kner, 1858)

Boquiche

Kucha challwa (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla 19,6 cm. El género se distingue por presentar tres solapas carnosas en el techo de la boca (Frable, 2017). Esta especie posee de ocho a diez barras verticales oscuras en la región dorsal. También se distingue de otras especies del género por presentar de ocho a nueve radios ramificados en la aleta anal (Vari, 1989). Cuerpo moderadamente elongado.

Distribución: Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Guyana, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Curimatidae

Curimatella alburnus (Müller & Troschel, 1844)

Boquiche

Sara challwa (ki) | Desconocido (sh) | Kaguime gawape (wa)

Descripción: Talla 18,8 cm. El género se distingue por su cuerpo moderadamente alto y por tener escamas que cubren la mayoría de los lóbulos de la aleta caudal (Frable, 2017). La especie tiene de 32 a 35 escamas en la línea lateral y de cinco a cinco y media escamas transversales desde la línea lateral hasta el inicio de la aleta dorsal (Vari, 1992).



Distribución: Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Guyana y Perú. Cuencas de los ríos Amazonas y Tocantins (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: corta. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen asado, ahumado y en maito.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Curimatidae

Curimatella meyeri (Steindachner, 1882)

Boquiche

Sara challwa (ki) Desconocido (sh) Karego (wa)



Descripción: Talla 18,39 cm. El género se distingue por su cuerpo moderadamente alto y por tener escamas que cubren la mayoría de los lóbulos de la aleta caudal (Frable, 2017). La especie tiene de 35 a 39 escamas en la línea lateral y de seis a siete escamas transversales desde la línea lateral hasta el origen de la aleta dorsal (Vari, 1992).

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen asado, ahumado y en maito.



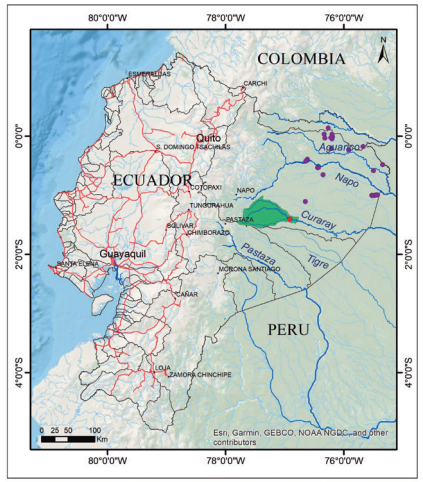
Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Curimatidae

Cyphocharax spiluropsis (Eigenmann & Eigenmann, 1889)

Boquiche de punto negro

Sara challwa (ki) Desconocido (sh) Kaguime (wa)

Descripción: Talla 9 cm. El género se distingue por presentar tres solapas delgadas sin carnosidades en el techo de la boca y por su cuerpo moderadamente alto (Frable, 2017). La especie tiene de 29 a 33 escamas en la línea lateral; el cuerpo es plateado y sin bandas longitudinales, y nueve radios ramificados en la aleta dorsal (Vari, 1992).



Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Curimatidae

Cyphocharax vexillapinnus Vari, 1992

Boquiche aleta negra

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Kaguime (wa)



Descripción: Talla 6,29 cm. El género se distingue por presentar tres solapas delgadas sin carnosidades en el techo de la boca y por su cuerpo moderadamente alto (Frable, 2017). La especie tiene de 28 a 31 escamas longitudinales y una mancha negra en el medio de la aleta dorsal (Vari, 1992).

Distribución: Brasil, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Curimatidae

Potamorhina altamazonica (Cope, 1878)

Boquiche

Yahuarachi (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 27 cm. El género se distingue por presentar de 85 a 110 escamas en la línea lateral, un cuerpo alto y de 11 a 16 radios no ramificados en la aleta anal. La especie presenta un cuerpo plateado sin manchas o bandas, y se distingue por sus escamas muy reducidas y numerosas. Se distingue por su espina prepélvica desarrollada. Tiene de 85 a 94 escamas en la línea lateral (Galvis et al., 2006).

Distribución: Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela. Cuencas bajas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: media. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos y lagunas.



Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: Casi Amenazado (NT) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Curimatidae

Potamorhina latior (Spix & Agassiz, 1829)

Llambina

Yahuarachi (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla 24 cm. El género se distingue por presentar de 85 a 110 escamas en la línea lateral, un cuerpo alto y de 11 a 16 radios no ramificados en la aleta anal. Esta especie posee una quilla ventral desde la región posopercular hasta la base de la aleta anal. Presenta de 83 a 105 escamas en la línea lateral (Galvis et al., 2006).

Distribución: Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: Casi Amenazado (NT) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Curimatidae

Psectrogaster amazonica Eigenmann & Eigenmann, 1889

Sabalito

Kara sapa (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 19 cm. El género se distingue por la presencia de un canal laterosensol tripartito (Frable, 2017). La especie se caracteriza por presentar una quilla posventral aserrada y un parche oscuro en la base de los radios medios de la aleta caudal (Vari, 1989b).

Distribución: Ecuador, Perú, Brasil, Colombia y Bolivia. Cuencas de los ríos Tocantins y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN,2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Curimatidae

Steindachnerina bimaculata (Steindachner, 1876)

Bochique

Sara challwa (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Distribución: Se distribuye en Sudamérica en las cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas. Está presente en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.

Descripción: Talla 17,89 cm. Esta especie se distingue de otros congéneres por la presencia de tres solapas longitudinales no muy desarrolladas en el techo de la boca, 34 a 39 escamas en la línea lateral, y una series de pequeñas máculas en la región dorsal y dorsolateral del cuerpo (Vari, 1991).



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Curimatidae

Steindachnerina guentheri (Eigenmann & Eigenmann, 1889)

Boquiche coliamarillo

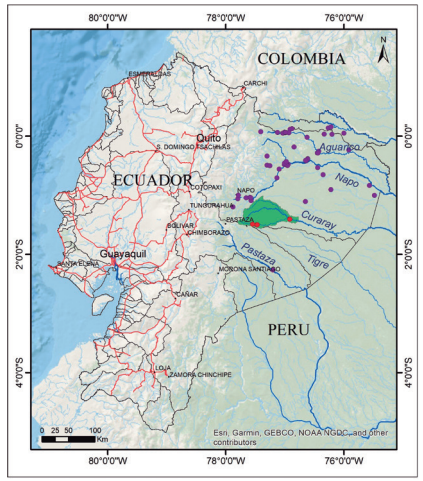
Sara challwa (ki) | Desconocido (sh) | Kamego (wa)

Descripción: Talla 11,1 cm. Este género presenta una serie de procesos lobulados en el techo de la boca o tres solapas carnosas muy desarrolladas, además de una mancha oscura en la base de los radios medios de la aleta dorsal (Frable, 2017). La especie tiene de 30 a 36 escamas en la línea lateral y una banda mediolateral oscura en la región posterior del cuerpo que se expande en los adultos (Vari, 1991).

Distribución: Ampliamente distribuida en Sudamérica: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú y Venezuela (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.



Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Curimatidae

Steindachnerina quasimodoi Vari & Williams Vari, 1989

Boquiche plateado

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Kaguime (wa)



Descripción: Talla 12,3 cm. Este género presenta una serie de procesos lobulados en el techo de la boca o tres solapas carnosas muy desarrolladas, además de una mancha oscura en la base de los radios medios de la aleta dorsal (Frable, 2017). La especie tiene de cinco a siete escalas entre el ano y la aleta anal, de 40 a 46 escamas en la línea lateral (Vari, 1991).

Distribución: Brasil, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Marañón y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Curimatidae

CHARACIFORMES
CYNODONTIDAE

Cynodontidae es una familia distribuida principalmente en América del Sur, con algunas especies también presentes en América Central. Los Cynodontidae, conocidos como dientones, se distinguen fácilmente por sus grandes bocas orientadas oblicuamente hacia arriba, por la presencia de dientes caniniformes muy desarrollados, así como por sus cuerpos elongados cubiertos por escamas pequeñas de color plateado, con una mancha humeral más oscura (Toledo-Piza, 2017). Se trata de peces carnívoros que ocupan generalmente la zona pelágica de la columna de agua.

Hydrolycus scomberoides (Cuvier, 1819)

Dientón

Chambirima (ki) Desconocido (sh) Nongä (wa)



Distribución: Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Migración: media, con fines alimenticios. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2014). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Muy Alta (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Caza otros peces en la superficie de la columna de agua.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial, deportiva y de subsistencia. Los waoranis lo consumen en forma de maito, asado o ahumado.

Descripción: Talla 117 cm. Este género se distingue por su cuerpo comprimido dorsolateralmente, su boca oblicua y dientes cónicos, con dos aperturas en la mandíbula superior donde entran los dientes caninos muy desarrollados de su mandíbula inferior (Toledo-Piza, 2017). La especie tiene el cuerpo de color plateado, con una mancha humeral negra y otra más pequeña en la aleta adiposa, y posee de 100 a 125 escamas en la línea lateral (Galvis et al., 2006).



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Cynodontidae

Rhaphiodon vulpinus Spix & Agassiz, 1829

Dientón

Chambirima (ki) Desconocido (sh) Guekireme (wa)



Descripción: Talla 80 cm. Este género monoespecífico también presenta una boca oblicua, con caninos desarrollados y cuerpo comprimido dorsolateralmente, pero mucho más alargado que en Hydrolycus. La aleta dorsal está ubicada en el tercio posterior de la longitud corporal, e inicia posteriormente a la aleta anal, y además presenta dos caninos muy desarrollados en el denatario que casi alcanzan las narinas (Toledo-Piza, 2000).

Distribución: Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Migración: media, con fines alimenticios. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2014). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Alta (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Caza otros peces en la superficie de la columna de agua.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial, deportiva y de subsistencia.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Cynodontidae

CHARACIFORMES
ERYTHRINIDAE

Esta familia de peces de agua dulce, nativos de América del Sur, abarca tres géneros: *Erythrinus*, *Hoplias* y *Hoplerythrinus*. Las especies de esta familia son conocidas por su cuerpo moderadamente alargado y cilíndrico, con dientes caninifomes muy filosos que son temidos por los pescadores. Algunas especies de esta familia, como el guanchiche (*Hoplias malabaricus*), son popularmente apreciadas en la pesca deportiva debido a su tamaño y comportamiento depredador. Estos peces son carnívoros y se alimentan de una variedad de presas, como otros peces, crustáceos e insectos. Algunas especies, principalmente del género *Hoplias*, pueden ser territoriales durante el período reproductivo, ya que defienden los nidos. Además, estos peces son capaces de "caminar" sobre tierra firme para dispersarse a otros cuerpos de agua. Los eritrínidos a menudo se encuentran en ambientes de aguas cálidas y poco profundas, como lagos, esteros, pantanos y zonas inundadas.

Erythrinus erythrinus (Bloch & Schneider, 1801)

Guanchiche colorido

Yayu-Wanchu (ki) Desconocido (sh) Gëme (wa)

Descripción: Talla 20 cm. Especie de cuerpo cilíndrico; el patrón de coloración es marmoleado. En esta especie, el maxilar no alcanza el margen posterior del ojo en adultos, el ojo es pequeño y cabe de 22 a 25 veces en la longitud estándar (Géry, 1977).

Distribución: Ampliamente distribuido en Sudamérica: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Panamá, Perú, Paraguay, Uruguay, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo y Curaray (Jézéquel et al., 2020)



Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los kichwas de Bellavista indican que es común en quebradas con lodo, como la quebrada Turuyayo.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia. Consumida como alimento por las comunidades del sistema fluvial.

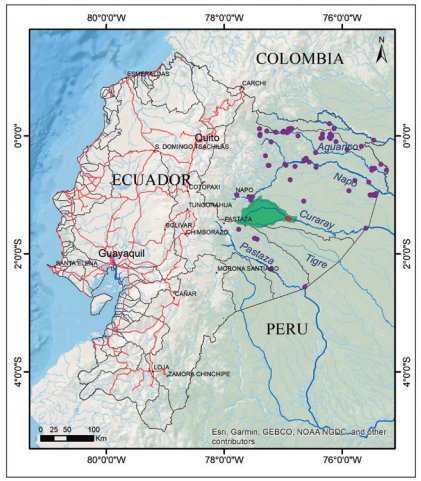


Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Erythrinidae

Hoplias malabaricus (Bloch, 1794)

Guanchiche

Pashin, pashi (ki) Kasur (sh) Gëme (wa)



Descripción: Talla 65 cm. Especie de cuerpo cilíndrico y escamas relativamente grandes, con caninos conspicuos, muy filosos y de tamaño grande. De 37 a 43 escamas en la línea lateral y de 11 a 12 radios en la aleta dorsal (Géry, 1977). Presenta una banda longitudinal en combinación con unas cinco bandas transversales difusas.

Distribución: Distribuida en toda Sudamérica (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: posiblemente no migratorio o de migración corta. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: se reproduce en pozos con vegetación acuática en aguas superficiales. Presenta cuidado del nido (Taphorn, 1992).

Hábitat: Ríos, esteros, pantanos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se captura durante todo el año. Muy abundante en el Curaray. Pueden morder las manos y dedos cuando se pesca. Los kichwas de Bellavista indican que no dan esta especie de alimento a los niños porque les salen hongos. Los kichwas creen que cuando se le saca del agua se convierte en culebra. Los waoranis señalan que si se sirve su carne a los niños, estos no van a crecer, y que hay que botar los huesos al río para que no se mueran los perros cazadores.







Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia. Consumida como alimento por las comunidades del sistema fluvial. Las comunidades del río Curaray usan sus dientes como adorno en collares y aretes.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Erythrinidae

CHARACIFORMES
GASTEROPELECIDAE

La familia Gasteropelecidae es originaria de América del Sur y abarca tres géneros: *Carnegiella*, *Gasteropelecus* y *Thoracocharax* (Géry, 1977). Las especies de esta familia se distinguen por presentar cuerpos muy comprimidos lateralmente, una quilla ventral pronunciada, así como por sus aletas pectorales extremadamente grandes y prominentes. Las aletas pectorales de los gasteropelécidos son adaptaciones especializadas que les permite realizar "vuelos" cortos fuera del agua. Este comportamiento es utilizado como una estrategia para escapar de depredadores o capturar presas en la superficie del agua. En cuanto a su alimentación, los gasteropelécidos son generalmente omnívoros que consumen una dieta basada en insectos, pequeños crustáceos y materia vegetal (Galvis et al., 2006).

Carnegiella myersi Fernández-Yépez, 1950

Hachita

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 2,2 cm. El género se identifica, además de la quilla ventral muy pronunciada típica de todos los miembros de la familia, por la ausencia de aleta adiposa (Géry, 1977). En esta especie, la quilla tiene un borde negro; además, se distingue por poseer de 33 a 36 radios en la aleta anal y de cuatro a cinco dientes en el maxilar (Géry, 1977).



Distribución: Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

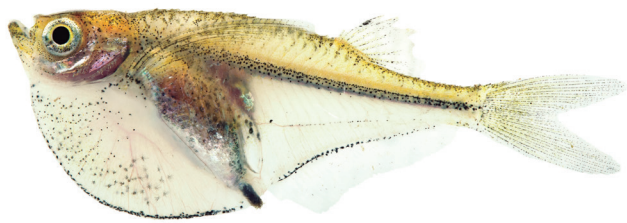
Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Puede formar cardúmenes grandes.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Gasteropelecidae

Carnegiella strigata (Günther, 1864)

Pechito marmoleado

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: Talla 3,5 cm. El género se identifica, además de la quilla ventral muy pronunciada típica de todos los miembros de la familia, por la ausencia de aleta adiposa (Géry, 1977). La especie se caracteriza por su cuerpo marmoleado.

Distribución: Brasil, Ecuador, Bolivia, Colombia, Guyana, Perú y Surinam. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos, esteros y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Puede formar cardúmenes.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Gasteropelecidae

Gasteropelecus sternicla (Linnaeus, 1758)

Hacha

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: Talla 3,89 cm. El género *Gasteropelecus* se identifica por presentar de 28 a 37 escamas longitudinales y porque el hueso coracoideo, que le da al cuerpo de los miembros de esta familia el aspecto de hacha es menos desarrollado que en otros géneros de la familia (Géry, 1977). La especie tiene una altura del cuerpo de 1,85 a 1,95 cm en la longitud estándar (Géry, 1977).

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana y Venezuela. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos, esteros, pantanos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se conoce poco sobre la biología y ecología de esta especie.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia.

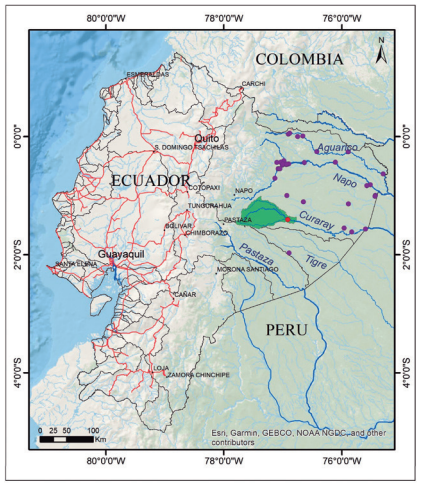


Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Gasteropelecidae

Thoracocharax stellatus (Kner, 1858)

Pechito grande

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Kemonka (wa)



Descripción: Talla 6,7 cm. El género *Thoracocharax* posee de 19 a 22 escamas longitudinales y además presenta aleta adiposa; la quilla ventral es muy pronunciada, mientras que la especie se distingue por la presencia de una mancha negra en la base de la aleta dorsal (Géry, 1977).

Distribución: Ampliamente distribuida en Sudamérica: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Uruguay, Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Curaray y Tigre (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos, esteros, pantanos y lagunas.
Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).





Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año. Puede formar cardúmenes. Sus aletas pectorales amplias y fuertes le permiten saltar sobre el agua para escapar de los depredadores.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia. Los waoranis lo consumen en maito, asado o ahumado.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Gasteropelecidae

CHARACIFORMES
HEMIODONTIDAE

Los hemiodóntidos son peces originarios de América del Sur y se distribuyen en diversas cuencas fluviales de la región, como las cuencas de los ríos Amazonas, Orinoco y Paraná, entre otras (Géry, 1977). Algunos géneros representativos de esta familia son *Hemiodus* y *Anodus*. Estos peces suelen presentar cuerpos fusiformes, moderadamente alargados y comprimidos lateralmente. Otras características distintivas son la ausencia de dientes, la presencia de cerdas branquiales desarrolladas y una aleta caudal muy bifurcada (Langeani, 2017). La boca de los hemiodóntidos es terminal y en algunas especies puede ser ligeramente subterminal. Las especies de esta familia tienen dietas planctívoras y omnívoras.

Anodus elongatus Agassiz, 1829

Pez tijera

Mangu challwa (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 30,30 cm. El género se distingue por su cuerpo fusiforme, la ausencia de dientes en la boca, y arcos branquiales con numerosas cerdas, muy largas y delgadas (Langeani 2017). En la especie, la altura del cuerpo cabe más de cuatro veces en la longitud estándar; la boca está ubicada en posición terminal y tiene una mancha oscura en la mitad del cuerpo, luego del inicio de la aleta dorsal y mucho antes del inicio de la aleta anal, que es elongada verticalmente; la aleta caudal es de color rojizo, con bandas negras en el centro de los dos lóbulos (Géry, 1977).



Distribución: Brasil, Colombia, Ecuador, Bolivia y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: planctívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Hemiodontidae

Hemiodus microlepis Kner, 1858

Pez tijera

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla 23,89 cm. El género *Hemiodus* se distingue por presentar dientes multicúspides, boca no protractil, en posición subterminal, y cuerpo fusiforme (Langeani, 2017). La especie tiene el cuerpo plateado, con una mácula negra cuya mitad abarca la línea lateral y que inicia posteriormente al final de la aleta dorsal y antes del inicio de la aleta anal. Las aletas pélvicas y anales, así como el lóbulo inferior de la aleta caudal, son de color rojizo.

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023)

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Hemiodontidae

CHARACIFORMES
LEBIASINIDAE

Los lebiasínidos son peces originarios de América del Sur. Algunos géneros representativos de esta familia son *Lebiasina*, *Pyrrhulina* y *Nannostomus* (Géry, 1977). Las especies de los géneros *Copella*, *Pyrrhulina* y *Nannostomus* suelen tener cuerpos alargados y delgados, con aletas bien desarrolladas y bocas en posición terminal superior. En cambio, el género *Lebiasina* se distingue por cuerpos cilíndricos más robustos, con boca en posición terminal. De hábitos carnívoros e invertívoros, prefieren esteros con corrientes moderadas y con cobertura de bosque ribereño.

Lebiasina elongata (Boulenger, 1887)

Curunda/churupindu/lisa

Ñachi (ki) Desconocido (sh) Kë[…]



Descripción: Talla 14,3 cm. Especie de cuerpo cilíndrico y alargado. Presenta una banda longitudinal de color oscuro, con una mancha humeral y otra dorsal; también se distingue por presentar 12 radios en la aleta anal (Géry, 1977).

Distribución: Ecuador, Colombia y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Marañón, Curaray, Napo y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Está distribuida en un intervalo altitudinal amplio, desde ríos de montaña hasta planicies de inundación.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen asado, ahumado y en maito, y también lo usan como carnada para pescar peces más grandes.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Lebiasinidae

Pyrrhulina brevis Steindachner, 1876

Pyrrulina

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Wedeebee (wa)

Descripción: Talla 7 cm. Este género presenta dos filas completas de dientes en la mandíbula superior, boca en posición terminal superior y techo de la cabeza sin fontanelas (Géry, 1977). La especie se distingue por su cuerpo relativamente alto, pocas escamas longitudinales y una línea negra, corta, que se extiende desde el ojo hasta el opérculo (Géry, 1977).

Distribución: Brasil, Colombia, Ecuador, Bolivia y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos y esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Prefiere litorales con cobertura boscosa.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.





Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Lebiasinidae

Pyrrhulina eleanorae Fowler, 1940

Pyrrulina

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Wedeebee (wa)



Descripción: Talla 7,5 cm. Este género presenta dos filas completas de dientes en la mandíbula superior, boca en posición terminal superior y techo de la cabeza sin fontanelas (Géry, 1977). En esta especie, la línea se extiende desde el ojo hasta la segunda o tercera escama y tiene 11 escamas predorsales (Géry, 1977).

Distribución: Ecuador, Perú y Colombia. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos y esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Lebiasinidae

Pyrrhulina obermulleri Myers, 1926

Pyrrulina

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Wedeebee (wa)

Descripción: Talla 6 cm. Este género presenta dos filas completas de dientes en la mandíbula superior, boca en posición terminal superior y techo de la cabeza sin fontanelas (Géry, 1977). En esta especie, la mitad anterior del cuerpo es más oscura y presenta bandas longitudinales no continuas; además, los bordes externos de las aletas son negros y tiene de 20 a 23 escamas longitudinales en la línea media (Galvis et al., 2006).

Distribución: Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos y esteros.



Estado de conservación: UICN: Datos Insuficientes (DD) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Lebiasinidae

CHARACIFORMES
PARADONTIDAE

Esta familia se distribuye en Centro y Sudamérica y abarca tres géneros: *Apareiodon*, *Parodon* y *Saccodon* (Van der Sleen y Albert, 2017e). Las especies de Parodontidae se distinguen por sus cuerpos fusiformes, aletas pectorales y pélvicas desarrolladas que le permiten aferrarse al sustrato cuando forrajean. Otra característica es la boca en posición terminal inferior en algunas especies, así como dientes multicúspides. Son peces invertívoros. Se conoce poco sobre sus ciclos de vida.

Parodon buckleyi Boulenger, 1887

Pez ratón

Yawisun (ki) Desconocido (sh) Pabatoke (wa)

Descripción: Talla 15 cm. El género se distingue de otros de la familia por la presencia de dientes en el dentario; además, los machos que maduran sexualmente desarrollan tubérculos a los lados del hocico (Van der Sleen y Albert, 2017). En esta especie, los dientes medios superiores tienen más de 20 cúspides, y además el cuerpo presenta una banda longitudinal irregular (Géry, 1977). También presenta una boca en posición terminal inferior.



Distribución: Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Marañón, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. En el río Villano, las comunidades lo consumen y también lo usan como carnada para pescar otros peces más grandes.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Parodontidae

Parodon pongoensis (Allen, 1942)

Pez ratón enano

Yawisun (ki) Desconocido (sh) Pabatoke (wa)



Descripción: Talla 10,4 cm. El género se distingue de otros de la familia por la presencia de dientes en el dentario; además, los machos que maduran sexualmente desarrollan tubérculos a los lados del hocico (Van der Sleen y Albert, 2017). En esta especie, los dientes medios superiores tienen de nueve a doce cúspides, y la banda longitudinal es negra y está muy bien delimitada (Géry, 1977).

Distribución: Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Parodontidae

Parodon sp.

Pez ratón

Nachi (ki) Desconocido (sh) Pabatoke (wa)

Descripción: El género se distingue de otros de la familia por la presencia de dientes en el dentario; además, los machos que maduran sexualmente desarrollan tubérculos a los lados del hocico (Van der Sleen y Albert, 2017). Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Parodon* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el Curaray medio, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta sp. Se diferencia de otras especies del género por la presencia de tres bandas verticales.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen en maito, asado o ahumado, y también lo utilizan como carnada para pescar peces más grandes.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Parodontidae

CHARACIFORMES
PROCHILODONTIDAE

La familia Prochilodontidae abarca un grupo de especies de peces de agua dulce, nativos de América del Sur. Incluye tres géneros: *Ichthyoelephas*, *Prochilodus* y *Semaprochilodus* (Melo y Sidlauskas, 2017.). Estos peces suelen tener cuerpos fusiformes y escamas grandes. La boca de los prochilodóntidos es subterminal y está adaptada para alimentarse de materia orgánica, como detritos y sedimentos. Posee labios carnosos, en forma de discos, con dientes diminutos que emplean para raspar algas del sustrato. Muchas especies son migratorias y realizan extensos viajes para reproducirse durante la mijanada, que corresponde con el período de ascenso de aguas y la maduración sexual de muchas especies de peces. El género *Prochilodus* abarca varias especies de gran importancia para la pesca comercial y de subsistencia.

Prochilodus nigricans Spix & Agassiz, 1829

Bocachico

Challwa (ki) | Desconocido (sh) | Keremene (wa)

Descripción: Talla 48,5 cm. El género se distingue por su cuerpo plateado y aletas hialinas, en combinación con características de la familia como labios evertibles en forma de disco, con dientes diminutos en forma de cuchara, anclados a labios muy carnosos (Melo y Sidlaukas, 2017). En la especie la aleta caudal tiene puntos oscuros; además, tiene de 44 a 49 escamas en la línea lateral (Géry, 1977).



Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Cuencas de los ríos Tocantins y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: media, con fines reproductivos. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: Vulnerable (VU) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).





Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los kichwas de Bellavista indican que están en ríos limpios y que es abundante en el río Villano. En el Curaray, las personas reportan individuos grandes que suben durante la mijanada, acompañados de bagres de distintos tipos. Los kichwas de Chuya Yaku indican que se captura más en agosto, aunque han disminuido las abundancias.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial. Los kichwas de Bellavista lo pescan en peñas buceando y los de Chuya Yaku con redes, atarraya y barbasco. Los waoranis toman la bilis de esta especie para curar la gastritis.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Prochilodontidae

CHARACIFORMES
SERRASALMIDAE

La familia Serrasalmidae agrupa a las pirañas, pacos, cachamas y palometas. Estos peces son nativos de América del Sur, especialmente comunes en las cuencas fluviales del río Amazonas y otros sistemas acuáticos de la región. Las pirañas tienen mandíbulas y dientes afilados para rasgar carne, cuerpos robustos y comprimidos lateralmente, a menudo de colores plateados o dorados, con aletas rojas o anaranjadas en algunas especies (Machado-Allison, 1995). Por el contrario, los pacos, cachamas y palometas se distinguen por sus dientes truncados que usan para consumir frutas y semillas, aunque son de dietas generalmente omnívoras. En general, las especies de esta familia se caracterizan por sus cuerpos comprimidos lateralmente, pero altos, dándoles una forma ovalada o discoidal en el género *Mylossoma* (Géry, 1977). Las pirañas son gregarias y forman grupos sociales; además, pueden ser territoriales durante el período reproductivo al defender los nidos. En cambio, los pacos al parecer no presentan ningún tipo de cuidado parental. Por otra parte, los peces de esta familia realizan migraciones laterales entre la planicie de inundación y el cauce de los ríos (Zapata y Usma, 2013).

Colossoma macropomum (Cuvier, 1816)

Cachama

Kapawari (ki) | Desconocido (sh) | Kakata (wa)



Descripción: Talla 40,39 cm. Cuerpo profundo y alargado a la vez. Se distingue de otros miembros de la familia porque los dientes exteriores e interiores de la mandíbula superior están en contacto; el maxilar carece de dientes; presencia de radios osificados en la aleta adiposa, el primer arco branquial tiene más de 100 cerdas en individuos por encima de 15 cm de longitud estándar (Nico, Jégu y Andrade, 2017).

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro-herbívoro. Migración: media. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente.

Hábitat: Ríos, lagunas y planicies de inundación.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD). Vulnerabilidad: Alta (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: En el río Curaray, se alimenta de semillas como la chonta (*Bactris gasipaes*) y huiririma (*Astrocarium* spp.). Los waoranis de Meñepare indican que comer esta especie cuando la persona es joven le permitirá envejecer.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Serrasalmidae

Mylossoma albiscopum (Cope, 1872)

Palometa

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Kakata (wa)

Descripción: Talla 24,19 cm. El género se distingue por su cuerpo discoidal muy profundo, con una aleta anal muy larga. Esta última tiene entre 28 y 36 radios ramificados, con la presencia de dos filas de dientes en la mandíbula superior, de tipo molariforme, así como de escamas muy pequeñas, en combinación con su coloración plateada, que lo distinguen de otros géneros de la familia Serrasalmidae (Nico, Jégu y Andrade, 2017). La especie se distingue porque la última espina abdominal alcanza el origen de la aleta anal, así como por la presencia de una mancha negra en el opérculo y por tener de 74 a 99 escamas perforadas en la línea lateral (Mateussi, Oliveira y Pavanelli, 2018).







Distribución: Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Colombia y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Curaray y Marañón (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro-herbívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: pelágico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente.

Hábitat: Ríos, lagunas y planicies de inundación.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los waoranis de Meñepare indican que comer esta especie cuando la persona es joven le permitirá envejecer.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Consumido como alimento por las comunidades del Curaray.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Serrasalmidae

Piaractus brachypomus (Cuvier, 1818)

Cachama

Kapawari (ki) Desconocido (sh) Kakata (wa)

Descripción: Talla 88 cm. Cuerpo de forma ovalada, ausencia de espina predorsal (Nico, Jégu y Andrade, 2017). De coloración oscura en la región dorsal y dorsolateral, y con tonos más anaranjados hacia la región ventral.



Hábitat: Ríos, lagunas y planicies de inundación.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Alta (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los waoranis de Meñepare indican que comer esta especie cuando la persona es joven le permitirá envejecer.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. En Bellavista, además de ser sujeto de la pesca es cultivado en piscinas. Los kichwas de Chuya Yaku indican que estaba presente en el río Villano hace 20 años.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Serrasalmidae

Pygocentrus nattereri Kner, 1858

Piraña

Paña (ki) Pañi (sh) Gare (wa)



Descripción: Talla 50 cm. Se distingue por presentar una sola fila de dientes en las mandíbulas superior e inferior, de tipo incisivos y tricúspides; además, posee una cabeza ancha y gruesa en comparación con otros miembros de la familia, y el perfil dorsal de la cabeza es convexo (Nico, Jégu y Andrade, 2017).

Distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú y Uruguay. Cuencas de los ríos Amazonas, Paraná, Paraguay, Esequibo y ríos costeros de Brasil (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: ambos padres construyen nidos y los cuidan de los depredadores (Machado-Allison, 2005).





Hábitat: Ríos, lagunas y planicies de inundación.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los kichwas de Bellavista indican que esta especie se encuentra en el río Paparahua, pero que ha desaparecido en el río Villano. En el Curaray se ha observado que cuando el canero (*Vandellia cirrhosa*) muerde a las personas atrae a esta especie, por lo que la gente prefiere no bañarse en el río. Puede morder los dedos.

Los waoranis dicen que las mujeres embarazadas tienen prohibido comer esta especie y que las señoritas tampoco la deben comer porque saca arrugas.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial. Los waoranis de Toñempare utilizan su mandíbula para afilar dardos envenenados con curare que utilizan para cazar monos. Además, usan las cenizas de sus huesos para poner en la chacra (kewene), para evitar que la fauna terrestre se coma los cultivos. Los kichwas también utilizan las mandíbulas para afilar los dardos que lanzan con bodoqueras.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Serrasalmidae

Serrasalmus rhombeus (Linnaeus, 1766)

Piraña

Paña (ki) Pañi (sh) Gare (wa)



Descripción: Talla 41,5 cm. Cuerpo de forma romboidal. Presenta de 13 a 16 radios ramificados en la aleta dorsal y de 28 a 36 en la aleta anal; tiene un borde negro en la aleta caudal. La profundidad de su cuerpo es de 2,2 veces la longitud estándar (Géry, 1977).

Distribución: Argentina, Uruguay, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco, Amazonas, ríos del escudo guayanés y ríos costeros de Brasil (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).





Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente.

Hábitat: Ríos, lagunas y planicies de inundación.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los kichwas de Bellavista indican que en el río Paparahua vive este pez, pero que ha desaparecido del río Villano. En el Curaray se ha observado que cuando el canero (*Vandellia cirrhosa*) muerde a las personas atrae a esta especie, por lo cual la gente prefiere no bañarse en el río. Puede morder los dedos. Los waoranis dicen que las mujeres embarazadas tienen prohibido comer esta especie y que las señoritas tampoco la deben comer porque saca arrugas.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Consumida como alimento por las comunidades del sistema fluvial. Los kichwas utilizan las mandíbulas para afilar los dardos que lanzan con bodoqueras.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Serrasalmidae

CHARACIFORMES
TRIPORTHEIDAE

Esta familia se distribuye en América del Sur e incluye cinco géneros diferentes. Las especies de Triportheidae se distinguen por sus cuerpos elongados y muy comprimidos lateralmente (Van der Sleen y Zanata, 2017). El género *Triportheus* es el más diverso, y se distingue de los otros de la familia por la presencia de una quilla ventral, así como por aletas pectorales desarrolladas. Igualmente, estos peces son de tamaño pequeño o mediano. Algunas especies forman parte de las pesquerías comerciales y de subsistencia de la Amazonía.

Clupeacharax anchoveoides Pearson, 1924

Anchoveta

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 6,59 cm. Esta especie se identifica por su cuerpo elongado, con el hueso coracoideo expandido que forma la quilla ventral, una aleta anal larga y una sola fila de dientes en el dentario (Van der Sleen y Zanata, 2017). El cuerpo es de color plateado. Boca en posición terminal.



Distribución: Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Paraguay y Perú. Cuencas de los ríos Amazonas, Paraná y Paraguay (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se conoce poco sobre la biología y ecología de esta especie.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Triportheidae

Engraulisoma taeniatum Castro, 1981

Anchoveta

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: Talla 4,2 cm. En esta especie la mandíbula superior es más larga que la inferior; además, presenta dos series de dientes multicúspides en el premaxilar, mientras que el maxilar carece de dientes (Van der Sleen y Zanata, 2017). El cuerpo es muy elongado y carece de quilla ventral. La coloración es plateada.

Distribución: Argentina, Brasil, Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú. Cuencas de los ríos Amazonas, Paraná, Paraguay, Madeira y Orinoco (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos y esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se conoce poco sobre la biología y ecología de esta especie.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Triportheidae

Triportheus angulatus (Spix & Agassiz, 1829)

Pez hacha

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: Talla 15,5 cm. El género se distingue por la presencia de una quilla ventral pronunciada, un cuerpo moderadamente elongado y la presencia de dos o tres series de dientes premaxilares (Van der Sleen y Zanata, 2017). La especie tiene de 33 a 38 escamas en la línea lateral; la profundidad del cuerpo es menor a 3,5 cm en la longitud estándar (Géry, 1977) y de 29 a 37 cerdas en la porción inferior del primer arco branquial (Malabarba, 2004).

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: media, con fines reproductivos. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: desova en grupos, en aguas abiertas (Van der Sleen y Zanata, 2017).

Hábitat: Ríos.



Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Los waoranis lo preparan en maito, ahumado o asado.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Characiformes **Familia:** Triportheidae

Triportheus culter (Cope, 1872)

Pechito mayor

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Kemonka (wa)



Distribución: Brasil, Ecuador, Colombia, Bolivia, Perú y con distribución incierta en Venezuela. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente omnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Desconocida.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia.

Descripción: Talla 24,5 cm. El género se distingue por la presencia de una quilla ventral pronunciada, con un cuerpo moderadamente elongado y la presencia de dos o tres series de dientes premaxilares (Van der Sleen y Zanata, 2017). Esta especie tiene de 43 a 47 escamas en la línea lateral y de 28 a 30 radios ramificados en la aleta anal (Malabarba, 2004).



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Characiformes | **Familia:** Triportheidae

SILURIFORMES

El orden Siluriformes abarca una amplia diversidad de especies de peces de agua dulce como bagres, sierras y carachamas. Se caracterizan por presentar piel desnuda, libre de escamas, y la presencia de barbillones en la región bucal; algunas especies poseen placas óseas laterales en forma de sierras o placas dérmicas que cubren gran parte de su cuerpo (Nelson, Grande y Wilson, 2016). Para los Siluriformes, los barbillones son apéndices sensoriales que desempeñan un papel crucial en la detección de alimentos y en la orientación en su entorno acuático.

Los Siluriformes se encuentran comúnmente en ecosistemas de agua dulce; además, estas especies muestran una gran variedad de tamaños, desde los grandes bagres del género *Brachyplatystoma* que pueden alcanzar tallas de más de dos metros, hasta los candirús del género *Vandellia*, que frecuentemente no superan los diez centímetros de longitud. Algunas especies de este orden han desarrollado adaptaciones para sobrevivir en ambientes acuáticos específicos, desde aguas muy turbias hasta ríos cristalinos con corrientes rápidas.

ASPREDINIDAE

La familia Aspredinidae comprende un grupo diverso de bagres de agua dulce. Esta familia se distribuye en América del Sur, principalmente en ríos y esteros de la región. Las especies de Aspredinidae se caracterizan por presentar cuerpos deprimidos ventralmente, con una cabeza ancha y pedúnculo caudal largo (Friel y Carvalho, 2017). La piel de muchos miembros de esta familia puede presentar rugosidades o pólipos. Se trata de especies bentónicas asociadas a fondos arenosos.

Bunocephalus aleuropsis Cope, 1870

Bagre banjo

Amarun chuchu (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Marañón y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Desconocida.

Formas de aprovechamiento: Desconocidas.

Descripción: Talla 9,1 cm. Esta especie presenta una región cefálica muy ancha, corta y deprimida en comparación con la región caudal, que es larga y más alta. Boca en posición subterminal. La región dorsal de la cabeza es tuberosa (Friel y Carvalho, 2017).



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Aspredinidae

Micromyzon akamai Friel & Lundberg, 1996

Banjo enano

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 1,6 cm. Esta especie se caracteriza por la ausencia de ojos y complejo de Webber ausente o reducido (Friel y Carvalho, 2017). Región cefálica ancha y deprimida en comparación con la región posterior, que es más larga.

Distribución: Brasil y Ecuador. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Chuctaya et al., 2021).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Formas de aprovechamiento: Desconocidas. Posiblemente se use como carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Aspredinidae

SILURIFORMES
ASTROBLEPIDAE

Los Astroblepidae son una familia de peces distribuidos principalmente en ríos montanos y de piedemonte de los Andes (Román-Valencia, 2001). Las especies de esta familia son de tamaño pequeño o mediano. Tienen piel desnuda y presentan barbillones alrededor de la boca. La cabeza es ancha y moderadamente deprimida, mientras que el cuerpo tiende a ser más cilíndrico. Están adaptados a ambientes de corriente moderada o rápida, donde se alimentan de insectos, larvas, crustáceos y otros invertebrados que encuentran en el lecho del río (Román-Valencia, 2001).

Astroblepus pholeter Collette, 1962

Preñadilla

Lubi (ki) | Desconocido (sh) | Gomonkagui (wa)

Descripción: Talla 7 cm. Presenta un disco oral carnoso en posición ventral, con labios expandidos (Van der Sleen y Albert, 2017g). El cuerpo es moderadamente alargado, cilíndrico y desnudo. De coloración marrón, con tonos rojizos en la región dorsal y más clara en la ventral.

Distribución: Ecuador. Cuenca del río Napo (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Cuevas de ríos.

Estado de conservación: UICN: Casi Amenazado (NT) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD). Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Formas de aprovechamiento: Desconocidas. Posiblemente sea utilizado como carnada para pescar.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Astroblepidae

SILURIFORMES
AUCHENIPTERIDAE

La familia Auchenipteridae alberga a distintas especies de bagres, cuya principal característica distintiva es la cercanía de la aleta dorsal a la cabeza. Esta última es deprimida, principalmente en *Ageneiosus* (Nelson, Grande y Wilson, 2016). Los ojos están ubicados lateralmente, presentan tallas medias y cuerpo cilíndrico y comprimido lateralmente. Las especies de esta familia también se distinguen por sus pedúnculos caudales cortos y altos. En algunas especies hay dimorfismo sexual, pues durante la época reproductiva los machos desarrollan sierras en los radios osificados de las aletas dorsal, pectorales y pélvicas. Además, pueden tener un hemipene con el que realizan una fecundación interna (Birindelli y Akama, 2017).

Ageneiosus vittatus Steindachner, 1908

Bagre

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 22 cm. El género se caracteriza por presentar una cabeza muy deprimida en comparación con el resto del cuerpo. Los machos desarrollan una elongación de los radios de la aleta dorsal durante la época reproductiva (Birindelli y Akama, 2017). Aparentemente, la fecundación es interna. La especie presenta una coloración grisácea oscura difusa en la región dorsal, con dos bandas longitudinales más claras.

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Venezuela. Cuencas de los ríos Amazonas y Orinoco (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).



Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Al parecer no es muy abundante dentro del sistema fluvial.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Auchenipteridae

Gelanoglanis sp.

Bagre gelatina

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla 4 cm. Bagre diminuto, de aleta adiposa muy reducida (Birindelly y Akama, 2017). Ojos pequeños. Boca en posición terminal. La región dorsal está cubierta por puntos. Esta especie ha sido identificada como *Gelanoglanis* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta sp.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: desconocido. Migración: desconocida. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se conoce poco sobre la biología y ecología de esta especie.

Formas de aprovechamiento: Desconocidas.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Auchenipteridae

Trachelyopterus galeatus (Linnaeus, 1766)

Bagre

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 30 cm. Se distingue por su pedúnculo caudal corto y alto. Boca en posición terminal, prognata, ojos en posición lateral. El patrón de coloración es marrón marmoleado (Birindelli y Akama, 2017).

Distribución: Ampliamente distribuido en Sudamérica en Brasil, Ecuador, Colombia, Bolivia, Paraguay, Uruguay, Guayana Francesa, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela, con distribución no confirmada en Argentina. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Curaray y Marañón (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Pantanos y planicies de inundación.



Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Auchenipteridae

SILURIFORMES
CALLICHTHYIDAE

La familia Callichthyidae, conocida comúnmente como corydoras, es un grupo de especies caracterizadas por presentar un cuerpo alto, cubierto por dos filas de placas dérmicas (Reis y Van der Sleen, 2017). No alcanzan tallas grandes, pues el género *Hoplosternum*, con mayor tamaño de la familia, no supera los 20 cm de longitud total. Estos peces suelen habitar en el fondo de los cuerpos de agua y se alimentan principalmente de invertebrados y detritus (Van der Sleen y Albert, 2017a). Las especies del género *Corydoras* frecuentemente habitan sobre sustratos arenosos, donde se alimentan filtrando la arena para capturar zooplancton.

Corydoras pastazensis Weitzman, 1963

Corydora punteada

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Monokadowe (wa)

Descripción: Talla 6,09 cm. El género se distingue por su hocico comprimido y perfil corporal alto (Reis y Van der Sleen, 2017). La especie presenta banda transversal negra posterior a la cabeza, seguida de motas de color negro. Las aletas tienen un patrón de líneas transversales.

Distribución: Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Pastaza (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Pastaza, Tigre y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Callichthyidae

Corydoras sp. 1

Corydora

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Monokadowe (wa)



Descripción: El género se distingue por su hocico comprimido y perfil corporal alto (Reis y Van der Sleen, 2017). Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Corydoras* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el Curaray medio, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta esa resolución taxonómica. Presenta manchas de color oscuro sobre un fondo claro y una banda oblicua oscura en la aleta dorsal.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen asado, ahumado y en maito.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Callichthyidae

Corydoras sp. 2

Corydora carilarga

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Monokadowe (wa)

Descripción: Talla 6,4 cm. El género se distingue por su hocico comprimido y perfil corporal alto (Reis y Van der Sleen, 2017). La especie presenta unas cinco filas de manchas oscuras alargadas verticalmente en los lados, y los primeros radios de la aleta dorsal también muestran una pigmentación oscura.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.



Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Callichthyidae

Megalechis thoracata (Valenciennes, 1840)

Corydora pintada

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: Talla 15,5 cm. El género se distingue por su aleta caudal convexa y una región cefálica más deprimida y elongada que otros géneros, como *Corydoras*. De coloración marrón con motas más oscuras. Esta especie se caracteriza por tener un cuerpo alargado, casi rectangular, con dos filas de placas óseas. Sus ojos son pequeños y están situados detrás de la boca.

Distribución: Ampliamente distribuido en Sudamérica en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela. Cuencas de los ríos Amazonas, Orinoco y Paraguay; ríos costeros de las Guayanas y del norte de Brasil (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Callichthyidae

Osteogaster aenea (Gill, 1858)

Corydora

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: Talla 7,5 cm. El género se distingue por su hocico comprimido y perfil corporal alto (Reis y Van der Sleen, 2017). La especie presenta una coloración marrón rojiza, con una banda longitudinal muy distinguible que se hace más ancha hacia la región anterior.

Distribución: Trinidad y Tobago, Venezuela, Colombia y Ecuador. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: depositan sus huevos sobre plantas y rocas (Balon, 1975).

Hábitat: Esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Desconocida.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Callichthyidae

SILURIFORMES
CETOPSIDAE

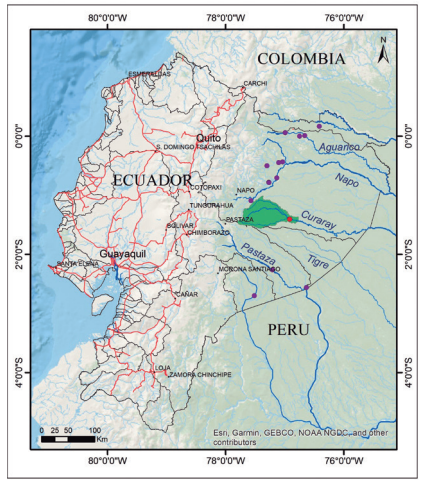
Esta familia incluye a los peces comúnmente conocidos como bagres ballena o bagres ciegos. Las especies de este grupo presentan tamaños pequeños y medianos. Algunas tienen el cuerpo gelatinoso y transparente, y un hocico moderadamente pronunciado. Otras características distintivas son la ausencia de aleta adiposa y una vejiga natatoria reducida, que está contenida en una cápsula ósea (Van der Sleen y Albert, 2017b). Las especies de esta familia muestran dietas variadas que contienen pequeños invertebrados acuáticos y larvas de insectos que encuentran en el fondo del lecho del río. Sin embargo, las especies más grandes pueden consumir otros peces y carne de animales terrestres que caen al río.

Cetopsis plumbea Steindachner, 1882

Ciego

Tunsa (ki) Mautsi (sh) Gemo, yemoña (wa)

Descripción: Talla 11,8 cm. Especie de cuerpo alargado y cilíndrico. Los adultos no tienen aleta adiposa. La mandíbula superior sobresale por encima de la inferior, con un hocico que termina en punta. Las aletas dorsales y pectorales carecen de espinas (Van der Sleen y Albert, 2017). La región dorsal es de color plateado, con manchas negras, mientras que la región ventral es blanquecina, sin manchas.



Distribución: Bolivia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Marañón, Napo y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente carnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Esteros y ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los shuar de Bellavista lo consumen asado, ahumado o en maito.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Cetopsidae

SILURIFORMES
DORADIDAE

La familia Doradidae es un grupo de bagres de agua comúnmente conocidos como bagres sierra. Los miembros de esta familia son nativos de América del Sur y se encuentran principalmente en el fondo de ríos y lagunas grandes. Las especies de esta familia se caracterizan por sus cuerpos alargados y comprimidos lateralmente. Las características más distintivas son la presencia de placas óseas en la cabeza y una hilera lateral a lo largo del cuerpo que asemejan a una sierra, que les proporciona una apariencia fuertemente blindada (Birindelli y De Sousa, 2017). Estas placas sirven como protección contra depredadores potenciales. También presentan barbillones, en algunas especies con papilas visibles, al igual que en los labios. En cuanto a la coloración, los Doradidae suelen exhibir tonos de marrón, negro o gris-amarillo. De hábitos nocturnos. Estos peces son principalmente invertívoros, aunque algunas especies tienen dietas herbívoras.

Hassar orestis (Steindachner, 1875)

Sierra

Desconocido (ki)	Desconocido (sh)	Desconocido (wa)

Descripción: Este género se distingue por presentar barbas fimbriadas y ocho radios ramificados en el lóbulo inferior de la aleta caudal (Birindelli y de Sousa, 2017). Además, las placas óseas de la región anterior de las sierras laterales no están conectadas. Esta especie se caracteriza por tener una aleta dorsal clara, con una mancha negra característica en su región media.



Distribución: Ampliamente distribuido en Sudamérica en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Amazonas, Orinoco y Esequibo (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se conoce poco sobre la biología y ecología de esta especie.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Doradidae

Oxydoras niger (Valenciennes, 1821)

Sierra negra

Turushuku (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla 62,5 cm. Barbas maxilares y mentonianas simples, con ocho radios ramificados en el lóbulo inferior de la aleta caudal. Posee de 20 a 26 placas en las sierras laterales (Birindelli y De Sousa, 2017). Es una de las especies más grandes de la familia. Como indica su nombre, el cuerpo es de color negruzco, con tintes amarillentos cuando sale fuera del agua.

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana y Perú, con distribución incierta en Venezuela. Cuencas de los ríos Esequibo, San Francisco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: corta, con fines reproductivos. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: las especies de este género se pueden reproducir más de una vez al año (Echevarría y Machado-Allison, 2018).

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Muy Alta.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Estas sierras a menudo se alimentan de caracoles y bivalvos que raspan con sus bocas en el fondo de los cuerpos de agua.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Doradidae

Trachydoras sp.

Sierra

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Este género se distingue por presentar barbas fimbriadas y ocho radios ramificados en el lóbulo inferior de la aleta caudal, con 29 a 35 placas laterales (Birindelli y De Sousa, 2017). Se incluye esta especie con base en los resultados del proceso de identificación participativa de la fauna acuática del sistema, aunque no se cuenta con más detalles sobre sus características.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (proceso de identificación participativa de la fauna acuática del sistema fluvial, 2023).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se conoce poco sobre la biología y ecología de esta especie.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Doradidae

SILURIFORMES
HEPTAPTERIDAE

Los peces de la familia Heptapteridae son conocidos comúnmente como barbuditos. Estos peces son de tamaño pequeño o mediano y se encuentran principalmente en las aguas dulces de América del Sur. Las características distintivas de los Heptapteridae son una cabeza relativamente aplanada y alargada, una boca en posición terminal y un cuerpo cilíndrico. Poseen ocho radios branquiales, lo que da origen al nombre de la familia (*hepta* significa siete) (Bockmann y Slobodian, 2017). Además, su aleta dorsal generalmente se extiende desde la parte posterior de la cabeza hasta la aleta caudal. Algunos géneros como *Pimelodella* tienen una espina dorsal venenosa. Estos peces suelen ser nocturnos y se alimentan de una variedad de alimentos, como insectos acuáticos, crustáceos y otros pequeños organismos.

Chasmocranus quadrizonatus Pearson, 1937

Bagrecito de collar

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Gokawitame (wa)

Descripción: Talla 6,29 cm. Esta especie se caracteriza por presentar un cuerpo elongado y cilíndrico. El hocico es convexo en vista dorsal (Bockmann y Slobodian, 2017). La aleta adiposa es moderadamente larga, con cuatro bandas negras en la región dorsal, sobre un fondo amarillento oscuro.

Distribución: Ecuador y Perú. Cuenca del río Marañón (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).



Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Datos Insuficientes (DD) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen asado, ahumado y en maito.

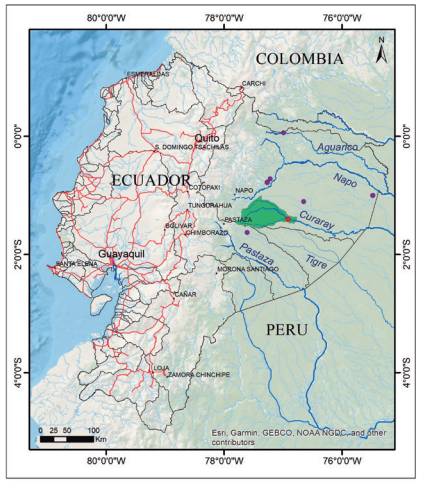


Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Heptapteridae

Imparfinis longicauda (Boulenger, 1887)

Bagrecito colilargo

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Nogoñe, gaskejo (wa)



Distribución: Brasil y Ecuador. Cuencas de los ríos Corrientes, Pastaza y Bobonaza (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Datos Insuficientes (DD) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Prefiere hábitats con cobertura vegetal y con troncos sumergidos.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.

Descripción: Talla 11,69 cm. Especie de cuerpo cilíndrico y alargado. Tiene la boca en posición subterminal y los ojos en posición dorsolateral. Aleta anal corta, con 11 a 15 radios (Bockmann y Slobodian, 2017). El lóbulo superior de la aleta caudal es más largo que el inferior, que termina en ángulo.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Heptapteridae

Pariolius armillatus Cope, 1872

Bagrecito de collar

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Gokaongwitanee (wa)

Descripción: Talla 3,2 cm. Cuerpo alargado, con aleta adiposa moderadamente larga. De coloración oscura, presenta un collar blanco al final de la cabeza.



Distribución: Brasil, Ecuador, Colombia y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo, Curaray y Marañón (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Prefiere hábitats con cobertura vegetal y con troncos sumergidos.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo utilizan como carnada para pescar otros peces más grandes.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Heptapteridae

Pimelodella sp. 1

Barbudito

Tuksik (ki) Desconocido (sh) Nogoñe (wa)



Descripción: Talla 18 cm. Este género se caracteriza por presentar barbillas muy largas, que pueden superar la región caudal. El cuerpo es de color amarillento, frecuentemente con una línea lateral oscura. Tiene un perfil alto. Los primeros radios de la aleta dorsal terminan en punta. Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Pimelodella* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el bajo Curaray; pero presenta un pedúnculo caudal poco profundo (más de 14,5 veces en la longitud estándar), una aleta caudal muy ahorquillada y con lóbulos largos y termonados en punta; línea mediolateral fina, sin o con muy poca pigmentación.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen en maito, asado o ahumado. También lo utilizan como carnada para pescar peces más grandes.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Heptapteridae

Pimelodella sp. 2

Barbudito

Tuksik (ki) Desconocido (sh) Nogoñe (wa)

Descripción: Talla 18 cm. Este género se caracteriza por presentar barbillas muy largas, que pueden superar la región caudal. El cuerpo es amarillento, frecuentemente con una línea lateral oscura. Tiene un perfil alto. Los primeros radios de la aleta dorsal terminan en punta. Ojos grandes en comparación con otros géneros de la familia. Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Pimelodella* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el Curaray medio; pero presenta un pedúnculo caudal profundo (menos de 11,5 veces en la longitud estándar), una aleta caudal poco ahorquillada y con lóbulos cortos y redondeados; línea mediolateral gruesa de color negro.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.



Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen en maito, asado o ahumado. También lo utilizan como carnada para pescar peces más grandes.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Heptapteridae

Rhamdia poeyi Eigenmann & Eigenmann, 1888

Bagre

Kumbarama (ki) Desconocido (sh) Sayago, nogoñe (wa)



Descripción: Talla 19,69 cm. El género se distingue por presentar una aleta adiposa larga. Perfil convexo en vista dorsal. Boca subterminal. Cuerpo alargado y elíptico. La especie presenta una cabeza moderadamente achatada, con una coloración de marrón a oliva, con márgenes de las aletas más claros.

Distribución: Bolivia, Brasil y Ecuador. Cuencas de los ríos Tocantins y Napo (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Datos Insuficientes (DD) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Los waoranis lo preparan en maito, ahumado o asado.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Heptapteridae

SILURIFORMES
LORICARIIDAE

La familia Loricariidae es una de las más diversas del orden Siluriformes. Abarca los peces conocidos comúnmente como carachamas, plecos y raspabalsas. Estos peces son nativos de América del Sur. Se distribuyen principalmente en ríos, esteros y lagunas de la región.

Las especies de la familia Loricariidae se caracterizan por la presencia de placas óseas dérmicas que recubren su cuerpo formando una especie de coraza (Nelson, Grande y Wilson, 2016). Estas placas, junto con espinas en las aletas pectorales y dorsales, proporcionan una protección física contra depredadores potenciales. Además, muchos miembros de esta familia tienen una boca adaptada para raspar algas y otros materiales orgánicos de las superficies sumergidas. Los loricáridos son generalmente pequeños, aunque hay algunas especies que pueden alcanzar tamaños considerables, como por ejemplo aquellas de los géneros *Panaque* y *Pterygoplichthys*. Muchos de ellos exhiben una coloración variada y patrones únicos.

Asimismo, la familia Loricariidae suele presentar cuidado parental. Las hembras depositan los huevos en superficies preparadas por los machos, quienes se encargan de vigilar y cuidar los huevos y las crías después de la eclosión (Echevarría y Machado-Allison, 2018). En algunas otras especies, los machos desarrollan bolsillos bucales o parches ventrales donde cargan a los huevos ya fecundados.

Ancistrus malacops (Cope, 1872)

Carachama

Amashika (ki) | Desconocido (sh) | Wentoba (wa)



Descripción: Talla 7,7 cm. El género se distingue por los tentáculos nasales (Armbruster, Van der Sleen y Lujan, 2017). También presenta odontodes de las mejillas distribuidos en racimo. La especie tiene motas de coloración entre marrón y verde.

Distribución: Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Marañón, Napo, Tigre y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos y esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año. Los waoranis indican que las mujeres embarazadas no deben comer este pez porque dificulta el parto.

Formas de aprovechamiento: Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial en maito, asado o ahumado. En Chuya Yaku los kichwas lo pescan con chuzo.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Loricariidae

Ancistrus sp.

Carachama de tentáculos

Amashika (ki) | Putu, nayum (sh) | Wentoka, oba (wa)



Descripción: Talla 7,7 cm. El género se distingue por los tentáculos nasales (Van der Sleen y Lujan, 2017). También presenta odontodes distribuidos en racimo. Por confirmar si se trata de *A. malacops*., ya que los individuos identificados presentan un patrón de coloración algo diferente, con puntos marcadamente más distanciados entre sí. Identificada como tal por Vieira et al. (s. f.), para el bajo Curaray.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray bajo (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos y esteros.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año. Los waoranis señalan que comerlo da energía, pero que las mujeres embarazadas no deben consumirlo porque dificulta el parto.

Formas de aprovechamiento: Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial en maito, asado o ahumado. En Chuya Yaku los kichwas lo pescan con chuzo.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Loricariidae

Aphanotorulus unicolor (Steindachner, 1908)

Carachama

Asnak shiyu (ki) Putu (sh) Oba (wa)



Descripción: Talla 13,9 cm. El género se distingue por presentar un pedúnculo caudal largo. La aleta caudal es muy bifurcada. Ojos en posición ventral. Patrón de coloración que consiste en un fondo de crema a beige, con motas de un marrón oscuro que se extiende hasta las aletas.

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).









Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los waoranis indican que no se debe comer durante el embarazo porque dificulta el parto y el niño podría no nacer.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial. En Chuya Yaku los kichwas lo pescan con chuzo.

Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Loricariidae

Chaetostoma dermorhynchus Boulenger, 1887

Carachama

Shikli, amashika (ki) Nayum (sh) Bayanka (wa)



Descripción: Talla 25 cm. El género *Chaetostoma* se caracteriza por presentar labios carnosos y odontodes dispuestos en forma diagonal ascendente. La especie se distingue por su patrón de motas oscuras y difusas.

Distribución: Endémica del Ecuador. En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Pastaza (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023) y Tigre (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los kichwas creen que comer carachama es bueno para no tener pereza.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial. En Chuya Yaku los kichwas lo pescan con chuzo, redes y atarrayas. Se cocina en sopa.









Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Loricariidae

Chaetostoma microps Günther, 1864

Carachama

Shikitu (ki) Nayum, putu (sh) Ñihuimo (wa)



Descripción: Talla 8,9 cm. El género *Chaetostoma* se caracteriza por presentar labios carnosos y odontodes dispuestos en forma diagonal ascendente. Esta especie se distingue por su patrón de coloración de puntos muy pequeños y dispersos en la región cefálica y dorsal.

Distribución: Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Pastaza y Santiago (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los kichwas señalan que comer carachama es bueno para no tener pereza.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial. En Chuya Yaku los kichwas lo pescan con chuzo, redes y atarrayas. Se cocina en sopa.







Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Loricariidae

Hypoptopoma gulare Cope, 1878

Carachama de laguna

Amashiu (ki) Nayum, putu (sh) Oba awenenga, kewipadenga (wa)



Descripción: Talla 13,5 cm. Se caracteriza por su placa nucal amplia y la presencia de aleta adiposa (Reis, 2017). Ojos relativamente grandes, ubicados en posición lateral. Patrón de coloración reticulado, con una banda lateral oscura.

Distribución: Brasil, Ecuador, Bolivia, Colombia, Perú y Venezuela. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Marañón y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Vive en huecos, en piedras.

Formas de aprovechamiento: Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial. Los kichwas de Chuya Yaku la pescan con visor y punzón.







Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Loricariidae

Hypostomus sp.

Carachama

Shiyu, asnak shiyu (ki) | Putu (sh) | Oba (wa)



Descripción: Talla 21,69 cm. De perfil alto. Se distingue por presentar siete radios ramificados en la aleta dorsal (Armbruster, Van der Sleen y Lujan, 2017). Esta especie ha sido identificada bajo el nombre *Hypostomus* sp. por Vieira et al. (s. f.), para el alto Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta esa resolución taxonómica. Color de fondo marrón claro, con motas grandes que forman un patrón reticulado.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los kichwas de Bellavista indican que es muy abundante en el río Villano y que los abuelitos antiguamente le llamaban *putu*. Los kichwas de Chuya Yaku señalan que sus abundancias han disminuido.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Los kichwas de Bellavista indican que lo pescan con arpón y su carne es apetecida. Forma parte de la pesquería comercial de la comunidad kichwa de Chuya Yaku, quienes lo capturan con redes y lo preparan en maito.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Loricariidae

Limatulichthys griseus (Eigenmann, 1909)

Raspabalsa cola de látigo

Wasi papa (ki) | Desconocido (sh) | Pamiña (wa)

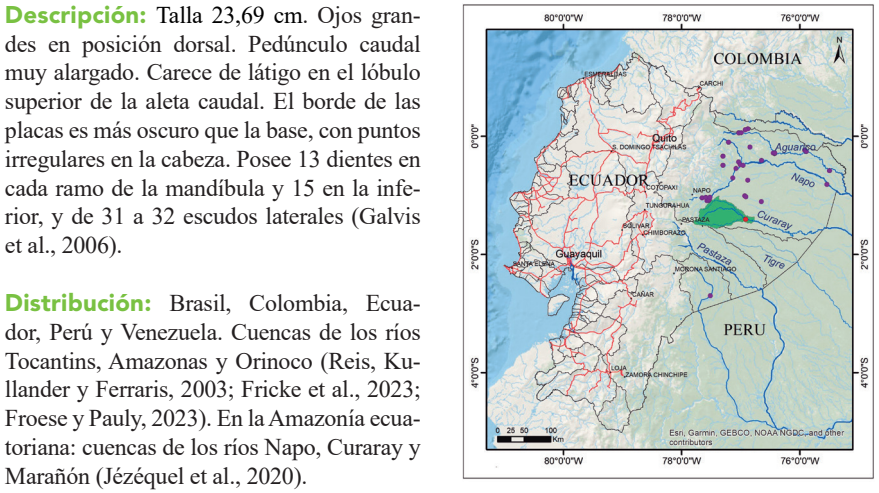
Descripción: Talla 23,69 cm. Ojos grandes en posición dorsal. Pedúnculo caudal muy alargado. Carece de látigo en el lóbulo superior de la aleta caudal. El borde de las placas es más oscuro que la base, con puntos irregulares en la cabeza. Posee 13 dientes en cada ramo de la mandíbula y 15 en la inferior, y de 31 a 32 escudos laterales (Galvis et al., 2006).

Distribución: Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Tocantins, Amazonas y Orinoco (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Curaray y Marañón (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los waoranis indican que las embarazadas no comen este pez porque les dificulta el parto.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Los waoranis lo preparan asado, ahumado y en maito.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Loricariidae

Panaque schaeferi Lujan, Hidalgo & Stewart, 2010

Panaque/carachama gigante

Misha shiyu (ki) Unputu (sh) Karabo (wa)



Descripción: El género se distingue por sus dientes cortos y robustos distribuidos en filas con un ángulo pronunciado y odontodes evertibles en las mejillas (Armbruster, Van der Sleen y Lujan, 2017). Patrón de coloración reticulado, con una banda oscura en la región posterior de la aleta caudal.

Distribución: Brasil, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Detritívoro, no migratorio, bentónico y tiene cuidado parental.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Consume madera y depende de microbios en la superficie para asimilarla (Armbruster, Van der Sleen y Lujan, 2017). Prefiere ríos grandes, como el Curaray, donde habita en troncos sumergidos. Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Los kichwas de Bellavista indican que antes se usaban sus espinas como adornos. Las mujeres waoranis de Meñepare adaptan sus espinas como peine y como pinzas para el pelo y para evitar que los hombres las toquen de forma indeseada. Antiguamente, las mujeres waoranis cubrían sus partes íntimas con las espinas para evitar que las casen con un hombre al que no querían. También lo usan en el ritual de entrega de pareja, como amuleto de protección.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Loricariidae

Panaque titan Lujan, Hidalgo & Stewart, 2010

Panaque/carachama gigante

Misha shiyu (ki) Unputu (sh) Karabo (wa)



Descripción: El género se distingue por sus dientes cortos y robustos distribuidos en filas con un ángulo pronunciado y odontodes evertibles en las mejillas (Armbruster, Van der Sleen y Lujan, 2017). Patrón de coloración compuesto de líneas oscuras moderadamente gruesas sobre un fondo marrón medio y la presencia de una banda amarillenta en la región posterior de la aleta caudal.

Distribución: Ecuador. Cuenca del río Napo (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Jézéquel et al., 2020; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: no migra. Posición





columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Consume madera y depende de microbios en la superficie para asimilarla (Van der Sleen y Albert, 2018). Prefiere ríos grandes, como el Curaray. Los waoranis creen que ayuda a los hombres mujeriegos. Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Los kichwas de Bellavista indican que antes se usaban sus espinas como adornos. Las mujeres waoranis de Meñepare adaptan sus espinas como peine y como pinzas para el pelo y para evitar que los hombres las toquen de forma indeseada. Antiguamente, las mujeres waoranis cubrían sus partes íntimas con las espinas para evitar que las casen con un hombre al que no querían. También lo usan en el ritual de entrega de pareja, como amuleto de protección.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Loricariidae

Pseudohemiodon lamina (Günther, 1868)

Raspabalsa cola de látigo

Wasi papa (ki) | Desconocido (sh) | Pamiña (wa)

Descripción: Talla 15,9 cm. Cabeza ancha en forma triangular, con ojos en posición dorsal. Cuerpo muy deprimido. Labios fimbriados. Presenta un látigo en el lóbulo superior de la aleta caudal. El abdomen está cubierto por placas de tamaño pequeño a mediano, con presencia de placas cóncavas en los costados del hocico y frente al opérculo.



Distribución: Bolivia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos.







Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Los waoranis lo consumen en maito, asado o ahumado.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Loricariidae

Pterygoplichthys pardalis (Castelnau, 1855)

Carachama

Asnak shiyu (ki) Putu (sh) Wäwä (wa)

Descripción: Talla 57,79 cm. El género se distingue por su aleta dorsal muy alta, con 13 radios. Presenta varias quillas laterales (Armbruster, Van der Sleen y Lujan, 2017). Patrón de coloración reticulado, con manchas marrón oscuras sobre un fondo marrón más claro.

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).



Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Vive en el lodo. De acuerdo con los kichwas, su carne sabe distinta a las especies que viven en piedras. Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Las comunidades del Curaray lo consumen como alimento.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Loricariidae

Pterygoplichthys sp.

Carachama diablo

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: El género se distingue por su aleta dorsal muy alta, con 13 radios. Presenta varias quillas laterales. Esta especie ha sido identificada bajo el nombre sp. por Vieira, et al. (s. f.), para el Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta esa resolución taxonómica. Su patrón de coloración contiene manchas redondeadas y oscuras sobre un fondo marrón, menos reticulado que en *P. pardalis*.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Vive en el lodo. Su carne sabe distinta a la de las especies que habitan en piedras. Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Las comunidades del Curaray lo consumen como alimento en sopa.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Loricariidae

Rhadinoloricaria macromystax (Günther, 1869)

Raspabalsa cola de látigo

Wasi papa (ki) | Shakam (sh) | Pamiña (wa)

Descripción: Talla 14,19 cm. Cuerpo muy deprimido y pedúnculo caudal largo. Los labios son muy filamentosos. Patrón de coloración reticulado, con manchas oscuras sobre un fondo crema o beige.

Distribución: Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Datos Insuficientes (DD) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los waoranis indican que las embarazadas no comen este pez porque les dificulta el parto.

Formas de aprovechamiento: Forma parte de la pesca de subsistencia de los waoranis y los shuar, quienes lo consumen en forma de maito, asado o ahumado.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Loricariidae

Rineloricaria lanceolata (Günther, 1868)

Raspabalsa de ocelos

Wasi papa (ki) Desconocido (sh) Pamiña (wa)



Descripción: Talla 12,30 cm. Cuerpo deprimido con pedúnculo caudal alargado que presenta bandas claras y oscuras alternadas. El labio inferior es redondeado.

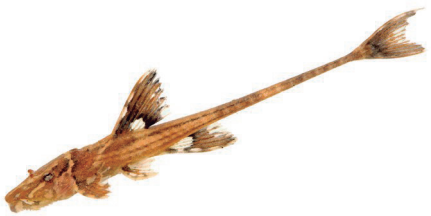
Distribución: Ampliamente distribuida en Sudamérica. Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Guyana, Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco, Amazonas, Paraguay y Esequibo (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo, Pastaza, Curaray y Marañón (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Los kichwas de Bellavista los pescan con atarrayas y anzuelos. Se consumen en forma de sopa.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Loricariidae

Spatuloricaria puganensis (Pearson, 1937)

Raspabalsa cola de antena

Wasi papa (ki) Shakam (sh) Pamiña (wa)

Descripción: Talla 22 cm. El labio inferior es bilobulado y filamentoso. Ojos en posición dorsal. Cuerpo deprimido y moderadamente ancho. Presenta un látigo en el lóbulo superior de la aleta caudal. El pedúnculo posee bandas claras y oscuras alternadas.

Distribución: Ecuador y Perú. Cuenca del río Marañón (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: detritívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo preparan en maito, asado o ahumado.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Loricariidae

SILURIFORMES
PIMELODIDAE

La familia Pimelodidae pertenece al orden Siluriformes, conocido comúnmente como bagre. Esta familia incluye una amplia variedad de especies que se encuentran principalmente en las cuencas hidrográficas de América del Sur, aunque también están en algunas regiones de América Central. Las especies de la familia Pimelodidae suelen tener cuerpos alargados y comprimidos lateralmente, con cabezas grandes y anchas. Su característica distintiva es la presencia de barbillones sensitivos alrededor de la boca, que utilizan para detectar presas y orientarse en su entorno acuático —en combinación con su piel desnuda (Salles, 2017)— que generalmente están distribuidos en tres pares: mentonianos, maxilares y superiores.

Estos bagres son depredadores que se alimentan de una variedad de presas como peces más pequeños, insectos y otros organismos acuáticos. Muchas especies de Pimelodidae son de importancia económica y para la pesca de subsistencia (Jácome-Negrete, 2012; Jácome-Negrete, Torres y Guarderas, 2022). La diversidad de especies dentro de la familia Pimelodidae se refleja en una amplia gama de tamaños y hábitats, desde especies más pequeñas que habitan esteros, hasta otras más grandes que se encuentran exclusivamente en ríos extensos. Algunas especies pueden migrar para reproducirse en hábitats específicos de ríos de piedemonte.

Brachyplatystoma juruense (Boulenger, 1898)

Bagre militar

Inshi bagri, puma bagri (ki) | Desconocido (sh) | Kemonkame (wa)

Descripción: Talla 60 cm. Especie de porte grande, con espinas pectorales muy fuertes, ojos pequeños y placas dentales grandes en el premaxilar (Salles, 2017). El patrón de coloración consiste en un fondo amarillo-crema, con bandas oblicuas negras y gruesas no muy bien definidas.



Distribución: Ampliamente distribuido en Sudamérica: Bolivia, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Perú y Venezuela (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Migración: larga, con fines reproductivos. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (ICUN, 2024). Lista Roja Ecuador: Vulnerable (VU) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante la mijanada, en el ascenso de aguas.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Los shuar lo consumen asado, ahumado o en maito.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Pimelodidae

Brachyplatystoma platynema Boulenger, 1898

Bagre blanco/baboso

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Ömade namenta (wa)



Descripción: Talla 100 cm. Especie de porte grande, de cuerpo y cabeza elongados, con espinas pectorales muy fuertes, ojos pequeños y placas dentales grandes en el premaxilar (Salles, 2017). De coloración blanquecina a crema clara.

Distribución: Ampliamente distribuido en Sudamérica: Bolivia, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Perú y Venezuela (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Migración: larga, con fines reproductivos. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Muy Alta (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante la mijanada, en el ascenso de aguas.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Los waoranis lo preparan asado, ahumado y en maito.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Pimelodidae

Brachyplatystoma rousseauxii (Castelnau, 1855)

Bagre dorado/Bagre plateado

Bagri (ki) Tunga (sh) Toñeme (wa)

Descripción: Talla 192 cm. Especie de porte grande, de cuerpo y cabeza elongados, con espinas pectorales muy fuertes, ojos pequeños y placas dentales grandes en el premaxilar (Salles, 2017). De coloración plateada o dorada.

Distribución: Ampliamente distribuido en Sudamérica: Bolivia, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Perú y Venezuela (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Migración: larga, con fines reproductivos. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos.

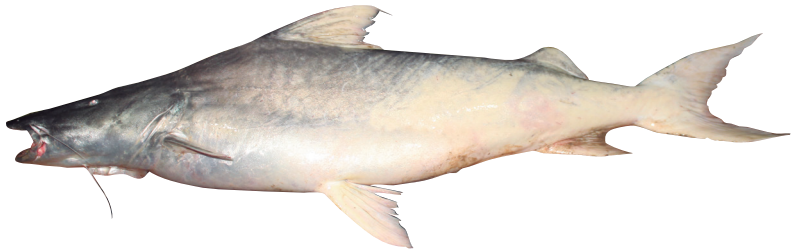
Estado de conservación: UICN: Vulnerable (VU) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: En Peligro (EN) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Muy Alta (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: En el río Villano los kichwas de Bellavista lo reportan solo en subida de aguas, pero es poco frecuente,







mientras que en Chuya Yaku indican que está presente todo el año. Los waoranis de Meñepare le dan de comer su carne a los niños para que crezcan rápido. Los waoranis también indican que no comen el hígado de este pez, pero que el pez es muy bueno cuando está grasoso, y lo consideran el más delicioso de todos los peces.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Consumido como alimento por las comunidades. Los kichwas de Chuya Yaku lo pescan con anzuelo. La carne se ahuma para preservarla.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Pimelodidae

Brachyplatystoma tigrinum (Britski, 1981)

Bagre tigre

Ingik bagre (ki) | Tunga (sh) | Toñeme (wa)

Descripción: Talla 60 cm. Especie de porte grande, de cuerpo y cabeza elongados, con espinas pectorales muy fuertes, ojos pequeños y placas dentales grandes en el premaxilar (Salles, 2017). De coloración plateada, con bandas oblicuas negras en un patrón atigrado.

Distribución: Ampliamente distribuido en Sudamérica: Bolivia, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Perú y Venezuela (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).



Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Migración: larga, con fines reproductivos. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: Vulnerable (VU) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Muy Alta (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante la mijanada, en el ascenso de aguas.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Los kichwas lo consumen ahumado. Es capturado con anzuelos y arpón.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Pimelodidae

Calophysus macropterus (Lichtenstein, 1819)

Mota

Yurak mota (ki) | Muta (sh) | Toñeme (wa)



Descripción: Talla 40 cm. Se distingue por su aleta adiposa larga, dientes premaxilares puntiagudos distribuidos en una sola fila y la presencia de motas negras en la región dorsal (Salles, 2017).

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Pastaza, Curaray y Marañón (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: media, con fines reproductivos. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: Vulnerable (VU) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los kichwas de Bellavista indican que solo se observa durante subida de aguas en el río Villano. Se pesca más en noviembre y en marzo, durante la mijanada, y suben cuando llueve al menos una semana. Aparentemente, es abundante en el río Curaray y sus lagunas. Creen que su carne da bastante energía. Los waoranis señalan que se puede pescar siempre, pero que es más abundante entre febrero y diciembre en el río Curaray.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia, piscicultura. Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial en forma de maito, asado o ahumado. Se pesca con redes y anzuelos. Forma parte de las pesquerías comerciales de los kichwas de Chuya Yaku, quienes lo capturan con redes y anzuelo en lagunas y pozas, mientras que en Bellavista los crían en piscinas. Los waoranis indican que ocasionalmente lo venden a los kichwas de Arajuno.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Pimelodidae

Hypophthalmus edentatus Spix & Agassiz, 1829

Bagre

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 57,5 cm. Especie con barbas acintadas, ojos en posición lateral y cabeza deprimida. También se distingue por su aleta anal muy larga. Coloración plateada, sin manchas o bandas.

Distribución: Brasil, Ecuador, Bolivia, Colombia, Guyana, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Amazonas y Orinoco, ríos costeros del escudo guayanés (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: planctívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: pelágico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Desconocida.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Pimelodidae

Leiarius marmoratus (Gill, 1870)

Mota

Kucha mota (ki) | Muta (sh) | Kemokame, toñeme (wa)



Descripción: Talla 100 cm. La aleta dorsal tiene menos de 10 radios (Salles, 2017). Es más reconocible por el patrón de coloración marrón marmoleada. En esta especie la cabeza es moderadamente aplanada, y los barbillones son cilíndricos y pueden superar la longitud del pez. El hocico es redondeado. Posee una aleta adiposa moderadamente larga.

Distribución: Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela. Cuencas bajas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Migración: corta, con fines reproductivos. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: Vulnerable (VU) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Alta (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Nocturno. Los kichwas de Bellavista indican que es escaso en el río Villano y por eso casi no lo consumen. Más frecuente en el río Curaray.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial. Se pesca con redes y anzuelo. Forma parte de las pesquerías comerciales de los kichwas de Chuya Yaku, quienes lo venden a otras comunidades o a poblados más grandes.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Pimelodidae

Megalonema platycephalum Eigenmann, 1912

Azul

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Nai (wa)

Descripción: Talla 30 cm. Esta especie se distingue por su boca amplia y en posición ventral (Salles, 2017). Coloración plateada, sin manchas o bandas, con excepción de dos manchas al final del pedúnculo caudal.

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Esequibo, Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Pimelodidae

Phractocephalus hemioliopterus (Bloch & Schneider, 1801)

Guacamayo/cola roja

Guakamaya bagri (ki) Kúmba (sh) Goka (wa)



Descripción: Talla 135 cm. La cabeza es muy ancha, con una placa predorsal gruesa (Salles, 2017). Región dorsal de color marrón oscuro, con puntos muy oscuros. La región ventral es blanquecina. Aleta caudal de naranja a rojo, con una banda naranja más clara en la región posterior de la aleta dorsal.

Distribución: Bolivia, Brasil, Guyana, Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela. Cuencas bajas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Marañón y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: media, con fines reproductivos. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: Vulnerable (VU) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Muy Alta (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: De acuerdo con los waoranis, no se come la cabeza porque es muy huesuda. Tampoco se come el hígado porque se pela la piel.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Los waoranis lo preparan asado, ahumado y en maito.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Pimelodidae

Pimelodina flavipinnis Steindachner, 1876

Bagre

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Toñeme (wa)

Descripción: Talla 39 cm. Fácilmente distinguible por su aleta adiposa muy larga y la presencia de puntos negros pequeños en la región dorsal.

Distribución: Guyana, Guayana Francesa, Surinam, Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado.Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año, aunque de acuerdo con un pescador afroecuatoriano de Bellavista, se pesca más durante la mijanada, en ascenso de aguas.



Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Los waoranis lo preparan asado, ahumado y en maito; y también lo venden en Arajuno y en el puente de Tena.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Pimelodidae

Pimelodus blochii Valenciennes, 1840

Picalón

Bulukiki (ki) Kúmba (sh) Nanguemo (wa)



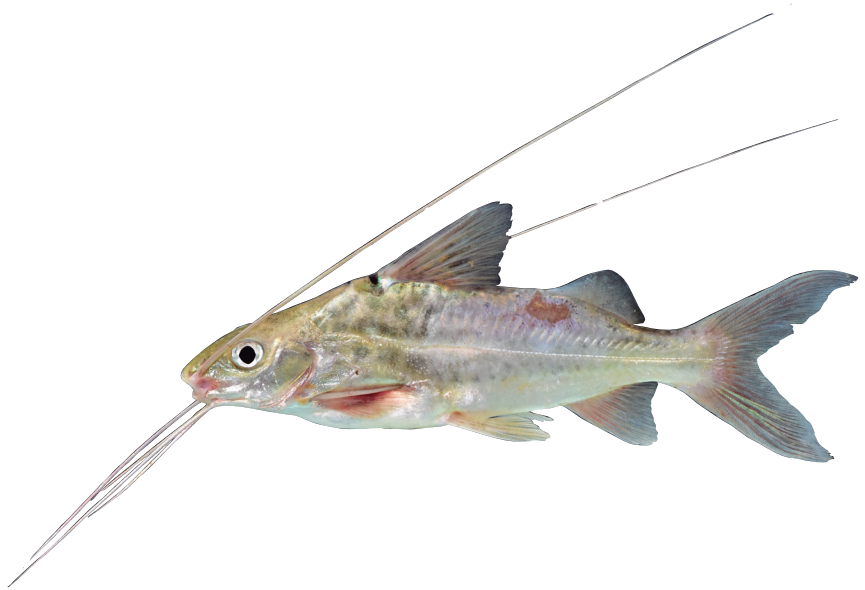
Descripción: Talla 35 cm. Se distingue por presentar radios muy osificados y puntiagudos en las aletas dorsal y pectorales (Salles, 2017). Cuerpo de color plateado a dorado amarillento.

Distribución: Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela. Cuencas bajas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: larga, con fines reproductivos y alimenticios. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos.





Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Forma parte de las pesquerías comerciales de los kichwas de Chuya Yaku, quienes los capturan con redes y anzuelos; los preparan en maito.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Pimelodidae

Pimelodus pictus Steindachner, 1876

Barbudo pintado

Bulukiki (ki) Kúmba (sh) Nanguemo (wa)



Descripción: Talla 11 cm. Se distingue por presentar radios muy osificados y puntiagudos en las aletas dorsal y pectorales (Salles, 2017). Cuerpo de color plateado, con máculas negras que se extienden hasta las aletas.

Distribución: Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela. Cuencas bajas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: corta. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (ICUN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Forma parte de las pesquerías comerciales de los kichwas de Chuya Yaku, quienes los capturan con redes y anzuelos; los preparan en maito.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Pimelodidae

Pimelodus tetramerus Ribeiro & Lucena, 2006

Bagre manchado

Bulukiki (ki) Kúmba (sh) Nanguemo (wa)

Descripción: Talla 17,19 cm. Se distingue por presentar radios muy osificados y puntiagudos en las aletas dorsal y pectorales (Salles, 2017). Cuerpo de color plateado, con manchas negras que forman un patrón reticulado en la región dorsal, y la presencia de tres líneas laterales más claras.

Distribución: Se reporta para Brasil. Cuencas de los ríos Tapajós y Tocantins (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Forma parte de las pesquerías comerciales de los kichwas de Chuya Yaku, quienes los capturan con redes y anzuelos; los preparan en maito.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Pimelodidae

Pinirampus pirinampu (Spix & Agassiz, 1829)

Mota blanca

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla 120 cm. Especie de talla grande. Presenta barbas acintadas. Aleta adiposa larga. Ojos pequeños, en posición dorsolateral. Color de plateado a gris claro en la región dorsal, y región ventral blanca.

Distribución: Ampliamente distribuido en Sudamérica en Brasil, Ecuador, Colombia, Bolivia, Paraguay, Uruguay, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Esequibo, Paraná, Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: larga. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: En Peligro (EN) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Muy Alta.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Las comunidades del sistema fluvial lo consumen asado, ahumado o en maito. En ríos grandes se pesca con anzuelo.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Pimelodidae

Pseudoplatystoma punctifer (Castelnau, 1855)

Pintadillo

Rurak bagri, dunde (ki) | Akiam (sh) | Kemparame (wa)

Descripción: Talla 130 cm. Especie de talla grande. Cabeza elongada y moderadamente deprimida. Coloración consistente en líneas y puntos negros alternados con líneas verticales blancas.

Distribución: Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Migración: larga, con fines reproductivos y alimenticios. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: En Peligro (EN) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Alta (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los kichwas de Bellavista indican que son poco abundantes en el río Villano. Llegan durante la mijanada (subida de aguas) en marzo. Los kichwas de Chuya Yaku indican que se captura más en agosto.



Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial. Se pesca con anzuelo o arpón en aguas bajas. Forma parte de la pesquería comercial de la comunidad kichwa de Chuya Yaku, quienes lo venden dentro de la comunidad o en el Puyo y otros poblados grandes.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Pimelodidae

Pseudoplatystoma tigrinum (Valenciennes, 1840)

Pintadillo

Rurak bagri, dundel (ki) | Akiam (sh) | Kemparame (wa)



Descripción: Talla 130 cm. Especie de talla grande. Cabeza elongada y moderadamente deprimida. Coloración consistente en líneas interconectadas que forman una suerte de rectángulos, alternadas con máculas negras.

Distribución: Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Migración: larga, con fines reproductivos y alimenticios. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: Vulnerable (VU) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Alta (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los kichwas de Bellavista indican que son escasos en el río Villano. Llegan durante la mijanada (subida de aguas) en marzo. Los kichwas de Chuya Yaku indican que se los captura más en agosto.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial. Se pesca con anzuelo o arpón en aguas bajas. Forma parte de la pesquería comercial de la comunidad kichwa de Chuya Yaku, que lo venden dentro de la comunidad o en el Puyo y otros poblados grandes.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Pimelodidae

Sorubim lima (Bloch & Schneider, 1801)

Bagre paleto

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

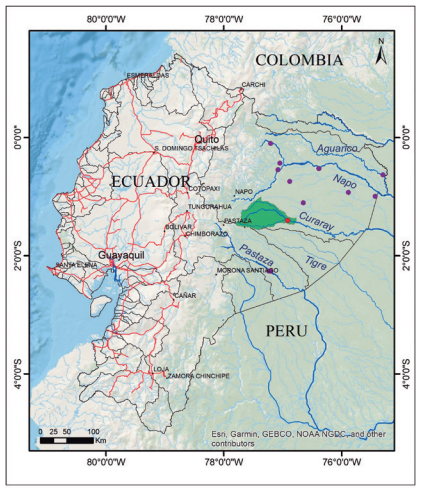
Descripción: Talla 54,2 cm. Fácilmente distinguible por su cabeza muy deprimida y mandíbula superior elongada, que pasa por encima de la inferior. Coloración gris clara, con una banda lateral oscura que se prolonga hasta el final de la aleta caudal.

Distribución: Ampliamente distribuido en Sudamérica en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco, Amazonas, Parnaíba y Paraná (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: media, con fines reproductivos. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).



Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Pimelodidae

Zungaro zungaro (Humboldt, 1821)

Zúngaro

Sapote bagri (ki) Kariamar, kariam, tunksa (sh) Goka (wa)



Descripción: Talla 140 cm. Especie de cabeza corta y ancha. Boca muy ancha en posición terminal. Ojos reducidos. Los adultos se distinguen por su coloración amarilla oscura, mientras que los juveniles presentan puntos en la región dorsal que forman un patrón casi reticulado.

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Marañón, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Migración: media, con fines reproductivos y alimenticios. Posición columna de agua: bentónico. Aspectos reproductivos: se reproduce estacionalmente durante la mijanada (subida de aguas).
Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Vulnerable (VU) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Muy Alta (Froese y Pauly, 2023).





Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: En Bellavista indican que solo llegan juveniles de esta especie al río Villano y que es más abundante en el Curaray. Los waoranis de Meñepare indican que si se ingiere el hígado se puede pelar la piel del cuerpo, por lo cual evitan comerlo, e igualmente, que no es recomendable hacerlo cuando se está enfermo.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia. Las comunidades lo consumen en maito, asado o ahumado.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Pimelodidae

SILURIFORMES
PSEUDOPIMELODIDAE

Estos peces son nativos de América del Sur y se encuentran predominantemente en hábitats acuáticos de agua dulce, como ríos y arroyos. Los miembros de la familia Pseudopimelodidae se caracterizan por tener una cabeza cóncava, con una forma distintiva que a menudo se asemeja a una concavidad en la región frontal (Shibatta y Van der Sleen, 2017). Tienen cuerpos moderadamente alargados y robustos, y usualmente presentan aletas pectorales desarrolladas. Al igual que otros bagres de las familias Pimelodidae y Heptapteridae, poseen barbillones sensoriales alrededor de la boca que les ayuda en la búsqueda de alimento. Los patrones de coloración pueden incluir fondos oscuros con manchas amarillentas. Estos bagres son generalmente nocturnos y suelen alimentarse de una variedad de presas como pequeños peces, insectos acuáticos y otros invertebrados. Pueden estar presentes en bosques inundados con fondos arenosos.

Batrochoglanis villosus (Eigenmann, 1912)

Bagre sapo

Kumal bagri (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 14,8 cm. Se caracteriza por presentar una región anterior más ancha que la posterior. La aleta caudal es emarginada, con lóbulos redondeados (Shibatta y Van der Sleen, 2017). Presenta un patrón de coloración moteado, con manchas marrón oscuras sobre un fondo amarillento.

Distribución: Guyana, Surinam, Brasil, Ecuador, Colombia y Venezuela. Cuencas de los ríos Esequibo, Amazonas y Orinoco (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Pastaza (Jézéquel et al., 2020).



Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Consumido como alimento por las comunidades del Curaray, que lo preparan en maito, asado o ahumado. Se pesca con anzuelo y atarraya.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Pseudopimelodidae

Rhyacoglanis pulcher (Boulenger, 1887)

Bagre bandeado

Kumal bagri (ki) Desconocido (sh) Gomonkagui (wa)



Descripción: Talla 19,5 cm. Esta especie se distingue por presentar una línea lateral completa, aleta lateral bifurcada y espinas de las aletas caudales cubiertas con piel engrosada (Shibatta y Van der Sleen, 2017). Además, posee tres bandas transversales muy conspicuas y de color oscuro. Boca en posición terminal. Ojos muy pequeños en posición dorsal.

Distribución: Brasil, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Consumido como alimento por las comunidades del Curaray. Se pesca con anzuelo.





Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Pseudopimelodidae

SILURIFORMES
TRICHOMYCTERIDAE

La familia abarca a los peces conocidos comúnmente como bagrecitos y candirús. Se distribuyen en América del Sur, en los sistemas de agua dulce de la región. Las especies de esta familia se caracterizan por su pequeño tamaño y por tener una serie de barbillones sensoriales alrededor de la boca que les ayuda en la detección de alimentos (Fernández, 2017). Estos barbillones pueden variar en número y longitud según la especie. Algunas especies pueden mostrar adaptaciones especializadas, como modificaciones en las aletas y en la boca, según sus hábitos alimenticios y el entorno en el que viven. Entre estas adaptaciones morfológicas destacan las ventosas del género *Vandellia* para adherirse a sus presas, o la presencia de ojos vestigiales en *Typhlobelus*. Se conoce poco de la dieta de muchos Trichomycteridae. Algunas especies tienen hábitos parasíticos que incluyen la hematofagia y la mucofagia (Galvis et al., 2006). Su diversidad morfológica y ecológica ha llevado a una amplia variedad de especies dentro de esta familia.

Acanthopoma annectens Lütken, 1892

Candirú puntirrayado

Canero (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Distribución: Brasil, Bolivia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: hematófago. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos y esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se conoce poco sobre la biología y ecología de esta especie.

Formas de aprovechamiento: Desconocidas.

Descripción: Talla 12 cm. Especie de cuerpo alargado y ligeramente deprimido. Ojos en posición dorsal. Boca en posición ventral. Como todos los géneros de la subfamilia Stegophilinae, se distingue por la ausencia de barbillas nasales. El género se distingue de otros de esta subfamilia por la presencia de dientes muy finos y movibles en el labio superior (Fernández, 2017).



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Trichomycteridae

Henonemus punctatus (Boulenger, 1887)

Candirú punteado

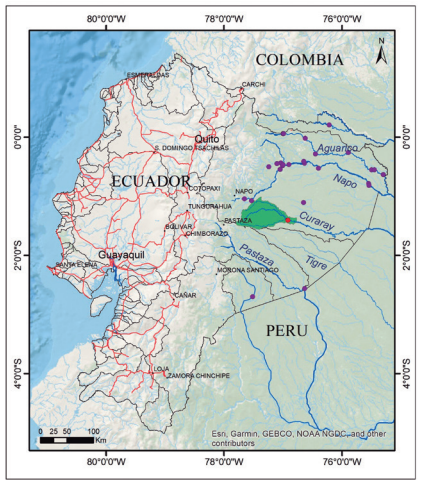
Canero (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: Talla 9 cm. Especie de cuerpo alargado y muy deprimido en su región anterior. Ojos en posición dorsal. Boca en posición ventral. Como su nombre científico indica, se caracteriza por presentar puntos de coloración negruzca en la región dorsal. Como todos los géneros de la subfamilia Stegophilinae, se distingue por la ausencia de barbillas nasales. El género presenta odontodes en el opérculo (Fernández, 2017).

Distribución: Colombia, Brasil, Bolivia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: mucófago (Van der Sleen y Albert 2018). Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos y esteros.



Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los kichwas indican que está en el río Curaray.







Formas de aprovechamiento: Desconocidas. Para los kichwas de Chuya Yaku es una especie llamativa, lo cual apunta a su potencial como especie ornamental.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Trichomycteridae

Ituglanis amazonicus (Steindachner, 1882)

Bagrecito moteado

Guiringuirin (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 7,5 cm. Especie de cuerpo cilíndrico alargado, ligeramente deprimido en la región cefálica. Ojos en posición dorsolateral. Boca en posición ventral. Se distingue por presentar manchas en patrón reticulado de color marrón oscuro en la región dorsal, sobre un fondo amarillo-crema.



Distribución: Guayana Francesa, Surinam, Bolivia, Brasil, Ecuador y Perú. Ríos costeros del escudo guayanés, cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Marañón, Napo y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Nocturno.

Formas de aprovechamiento: Desconocidas. Posiblemente se use como carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Trichomycteridae

Malacoglanis gelatinosus Myers & Weitzman, 1966

Bagre gelatina

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: Talla 2 cm. Se trata de una especie miniatura, con boca en posición terminal y presencia de barbillones maxilares y mentonianos de longitud moderada. La región cefálica es ancha y corta en comparación con la región posterior, que es más larga y alta. Ojos muy pequeños en posición dorsolateral.

Distribución: Colombia y Ecuador. Cuencas de los ríos Orteguasa y Caquetá (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: desconocido. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos y esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Desconocidas.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Trichomycteridae

Ochmacanthus reinhardtii (Steindachner, 1882)

Candirú pintado

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: Talla 5 cm. Especie de cuerpo alargado y ligeramente deprimido en su región cefálica. Ojos en posición dorsal. Boca en posición ventral. Como todos los géneros de la subfamilia Stegophilinae, se distingue por la ausencia de barbillas nasales. El género se distingue de otros de esta subfamilia por la presencia de un odontode interopercular único e hipertrofiado (Fernández, 2017). Presenta manchas redondeadas y conexas de color marrón oscuro en la región dorsal.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.). Cuenca del río Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: mucófago. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico.

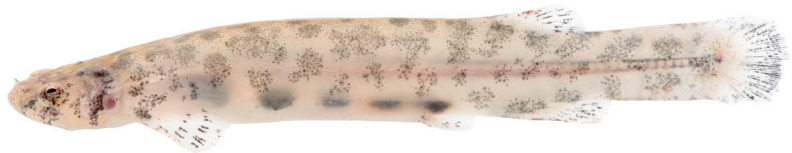
Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista
Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se conoce poco sobre la biología de esta especie. Prefiere los bancos de arena de los bordes de ríos.

Formas de aprovechamiento: Desconocidas. Posiblemente se use como carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Trichomycteridae

Paracanthopoma sp.

Candirú pintado

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Como otros miembros de la subfamilia Vandelliinae, presenta una boca angosta con dientes puntiagudos (Fernández, 2017). Ojos en posición dorsal. Boca en posición subterminal. Esta especie ha sido identificada bajo el nombre sp. por Vieira et al. (s. f.), para el Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta esa resolución taxonómica.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: hematófago. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se conoce poco sobre la biología y ecología de esta especie.

Formas de aprovechamiento: Desconocidas. Posiblemente se use como carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Trichomycteridae

Paravandellia sp.

Falso candirú

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Especie de cuerpo alargado y deprimido. Ojos en posición dorsolateral y boca en posición subterminal. Esta especie ha sido identificada bajo el nombre sp. por Vieira et al. (s. f.), para el Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta esa resolución taxonómica.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente hematófago. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se conoce poco sobre la biología y ecología de esta especie.



Formas de aprovechamiento: Desconocidas.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Trichomycteridae

Pseudostegophilus nemurus (Günther, 1869)

Candirú ocelado

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: Talla 15 cm. Como todos los géneros de la subfamilia Stegophilinae, se distingue por la ausencia de barbillas nasales. Tiene de tres a cuatro filas de dientes premaxilares, con cuatro a doce odontodes en el opérculo (Fernández, 2017). Cuerpo cilíndrico, alargado, cabeza ligeramente deprimida. Esta especie se distingue por la presencia de manchas oceladas con el borde exterior más oscuro que el centro, de color negro, sobre un fondo amarillento hacia dorado.

Distribución: Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Pastaza, Marañón y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

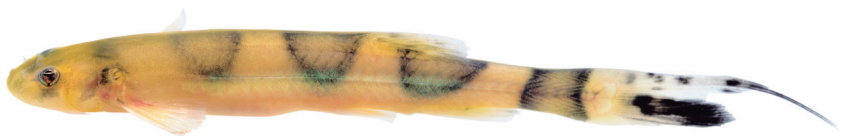
Biología y ecología: Grupo trófico: hematófago. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos y esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Se conoce poco sobre la biología y ecología de esta especie.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia. Generalmente es pescado con barbasco. Los waoranis lo consumen en maito, asado o ahumado.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Trichomycteridae

Typhlobelus sp.

Candirú pincel

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Dokadoove (wa)

Descripción: El cuerpo de esta especie es muy elongado y comprimido lateralmente. El hocico es alargado, con presencia de solapas en las barbillas; se distingue por sus ojos vestigiales (Fernández, 2017). Esta especie ha sido identificada bajo el nombre sp. por Vieira et al. (s. f.), para el Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta esa resolución taxonómica.



Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos y esteros.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Nocturno.

Formas de aprovechamiento: Desconocidas. Posiblemente se use como carnada.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Siluriformes **Familia:** Trichomycteridae

Vandellia sp.

Candirú

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla 17 cm. Cuerpo muy alargado y cilíndrico, ligeramente comprimido lateralmente, con cabeza deprimida. Ojos en posición dorsolateral y boca ventral. Se distingue de otros miembros de la familia Vandellinae por la presencia de una única fila de dientes angostos en la mandíbula superior (Fernández, 2017).

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Marañón, Curaray y Pastaza (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: hematófago. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos, esteros, pantanos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Pueden morder a las personas y producir laceraciones e inflamación. También se pueden introducir a través de la uretra, cuando las personas orinan en el río o cuando las mujeres están menstruando.

Formas de aprovechamiento: Desconocidas. Posiblemente se use como carnada.











Clase: Actinopterygii | **Orden:** Siluriformes | **Familia:** Trichomycteridae

GYMNOTIFORMES

El orden Gymnotiformes agrupa peces eléctricos de agua dulce principalmente en América del Sur con algunas especies en América Central. Caracterizados por sus órganos eléctricos especializados, estos peces utilizan señales eléctricas para comunicarse y localizar presas en entornos acuáticos oscuros (Albert, 2001). Tienen cuerpos alargados, a menudo sin aletas dorsales ni pélvicas, que les da su nombre de peces cuchillo. Muchas especies son nocturnas y capturan sus presas mediante la electrolocalización en condiciones de poca luz. La diversidad de Gymnotiformes incluye desde los pequeños gimnótidos hasta los grandes peces cuchillo eléctricos, como el temblador *Electrophorus varii*. Estos peces se encuentran en diversos hábitats acuáticos, relacionados a vegetación sumergida en ríos, lagunas, esteros y pantanos. Los órganos eléctricos no solo les sirven para capturar sus presas, sino también para la identificación, delimitación de territorios y cortejo (Albert, 2001). Su dieta puede abarcar desde pequeños invertebrados acuáticos hasta peces.

GYMNOTIDAE

La familia Gymnotidae abarca los géneros *Gymnotus* y *Electrophorus*, que incluyen a los peces cuchillo bandeados y al temblador o anguila eléctrica (Craig et al., 2019), que posee la mayor capacidad de generación de electricidad, capaz de utilizarla tanto para paralizar a sus presas como para defenderse de posibles ataques. *Electrophorus* se distingue, además, por su cabeza robusta y su cuerpo cilíndrico. Las especies de esta familia habitan con mayor frecuencia en ríos, pantanos y áreas inundables (Galvis et al., 2006). Son especies carnívoras.

Electrophorus varii de Santana, Wosiacki, Crampton, Sabaj, Dillman, Mendes-Júnior & Castro e Castro, 2019

Anguila eléctrica

Anguila (ki) Tsungirum, napik (sh) Pogo (wa)

Descripción: Talla 250 cm. Esta especie se caracteriza por su cuerpo cilíndrico y grande, así como por su coloración oscura y su vientre de anaranjado a rojo (Craig y Albert, 2017). En esta especie los órganos electrocitos están distribuidos en todo el cuerpo y son distinguibles en la cabeza.



Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Cuenca de los ríos Amazonas, Approuague; y ríos costeros del noreste de Brasil (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray, Napo y Marañón (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Esteros, ríos y pantanos.

Estado de conservación: UICN: No evaluado. Lista Roja Ecuador: No evaluado.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Las cabezas de *Electrophorus varii* se ponen en las esquinas de las fincas porque siguen produciendo electricidad y espantan a las guatusas, de acuerdo con los kichwas.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Gymnotiformes **Familia:** Gymnotidae



Formas de aprovechamiento: En Bellavista, los kichwas lo pescan con anzuelo y lo consumen en forma de maito. También se usa como remedio: se raspa la mandíbula en agua para ponerse en la rodilla. Los shuar lo pescan con anzuelo en ríos y lagunas. Un pescador afroecuatoriano del sistema fluvial indicó que lo usa como carnada para pescar bagres grandes.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Gymnotiformes | **Familia:** Gymnotidae

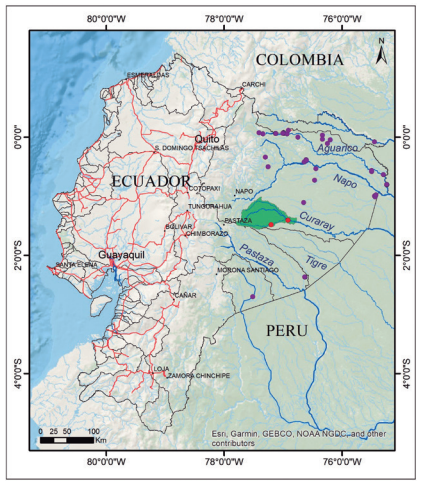
Gymnotus carapo Linnaeus, 1758

Cuchillo rayado

Wira yayu (ki) Wansha (sh) Botame, goykame (wa)

Descripción: Talla 76 cm. Este grupo de especies tienen el cuerpo lateralmente comprimido, dos poros en el preopérculo, y de 18 a 23 bandas diagonales de coloración oscura en fondo claro (Craig y Albert, 2017).

Distribución: Ampliamente distribuido en Sudamérica: Venezuela, Trinidad y Tobago, Colombia, Guyana, Surinam, Guayana Francesa, Brasil, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Argentina. Cuencas de los ríos Orinoco, Amazonas y Paraná-Uruguay. En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo, Marañón, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).



Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: los machos cuidan los nidos y luego guardan las larvas en la boca (Craig y Albert, 2017).

Hábitat: Esteros y pantanos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Pueden habitar en







aguas muy turbias, casi lodosas. Presente todo el año en el río Villano. Los waoranis de Meñepare piensan que el consumo excesivo de esta especie puede llevar a que las personas no sientan el deseo de buscar pareja, formar una familia y, en su lugar, prefieran enfocarse exclusivamente en el trabajo.

Formas de aprovechamiento: Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial. Forma parte de las pesquerías comerciales de los kichwas de Chuya Yaku. Los waoranis también lo consumen y lo pescan con anzuelos. Para los waoranis también tiene un uso medicinal para tratar fiebres y dolores de cabeza.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Gymnotiformes | **Familia:** Gymnotidae

GYMNOTIFORMES
HYPOPOMIDAE

Esta familia incluye peces cuchillo de tamaño pequeño, con una aleta anal muy larga. Tienen un hocico corto, que les da un perfil redondeado (Evans y Albert, 2017). Además, carecen de dientes maxilares. Las especies de esta familia exhiben patrones de coloración con bandas marrón oscuras en fondos más claros.

Brachyhypopomus sp.

Cuchillo

Turu Yayu (ki) Wancha (sh) Goykame (wa)



Descripción: El género se distingue por sus tamaños grandes y su patrón de coloración consistente en la presencia de bandas transversales difusas (Evans y Albert, 2017). Esta especie ha sido identificada bajo el nombre sp. por Vieira et al. (s. f.), para el Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta esa resolución taxonómica.

Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Esteros y pantanos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Nocturno. Presente todo el año en el río Villano. Los waoranis de la comunidad Meñepare indican que su consumo puede interrumpir la producción de leche en mujeres lactantes.

Formas de aprovechamiento: Pesquería de subsistencia. Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial en forma de maito, asado o ahumado. Forma parte de las pesquerías comerciales de los kichwas de Chuya Yaku. Los waoranis lo usan como medicina para curar fiebres y dolores de cabeza.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Gymnotiformes | **Familia:** Hypopomidae

GYMNOTIFORMES
RHAMPHICHTHYIDAE

Esta familia abarca tres géneros: *Iracema*, *Gymnoramphichthys* y *Ramphichthys* (Kim y Albert, 2017). Se trata de peces cuchillo de tamaño relativamente grande, que puede alcanzar 65 cm. El cuerpo es elongado y muy comprimido lateralmente. También se distingue por sus aletas anales largas. El género *Rhamphichthys* muestra patrones de coloración marmoleados. En esta familia, además, el hocico tiende a ser alargado. Las especies de Rhamphichthyidae se alimentan de insectos acuáticos y de peces pequeños. De hábitos nocturnos, prefieren parches de vegetación acuática.

Hypopygus lepturus Hoedeman, 1962

Pez cuchillo enano

Yayu (ki) Wancha (sh) Goykame (wa)



Descripción: Talla 10 cm. Se caracteriza por su hocico corto, boca en posición terminal, ausencia de narinas posteriores y presencia de órganos accesorios eléctricos cercanos a las aletas pectorales que se extienden hacia la cabeza (Kim y Albert, 2017). El patrón de coloración consiste en bandas oblicuas oscuras, que son incompletas en la porción anterior del cuerpo.

Distribución: Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco, Amazonas, Paraguay y ríos costeros de las Guayanas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Nocturno. Presente todo el año en el río Villano. Los waoranis de la comunidad Meñepare indican que su consumo puede interrumpir la producción de leche en mujeres lactantes.

Formas de aprovechamiento: Consumido como alimento por las comunidades del Curaray en forma de maito, ahumado o asado. Se pesca con anzuelo. Los waoranis lo utilizan de forma medicinal para curar fiebres y dolores de cabeza.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Gymnotiformes | **Familia:** Rhamphichthyidae

Rhamphichthys pantherinus Castelnau, 1855

Cuchillo trompeta

Kindi yayu (ki) Wansha (sh) Koweta (wa)

Descripción: Talla 65 cm. Se caracteriza por su aleta anal muy larga, con más de 300 radios, y su hocico largo y delgado (Kim y Albert, 2017). La especie tiene una coloración consistente en una combinación de bandas oblicuas y parches de un marrón oscuro sobre un fondo más claro.



Distribución: Alto Orinoco, cuencas del oeste del Amazonas; Colombia, Venezuela, Guyana, Brasil, Perú y Ecuador (Fricke et al., 2023). En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los kichwas de Bellavista indican que evitan alimentar a los niños con esta especie porque se vuelven miedosos.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Las comunidades lo consumen en forma de maito, asado o ahumado. Los waoranis lo usan de forma medicinal para tratar fiebres y dolores de cabeza. También es utilizado como carnada por los waoranis y los kichwas.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Gymnotiformes | **Familia:** Rhamphichthyidae

GYMNOTIFORMES
STERNOPYGIDAE

Esta familia abarca géneros como *Sternopygus*, *Eigenmannia* y *Archolaemus* (Waltz y Albert, 2017). Especies de tamaño pequeño y mediano, aunque algunos individuos de *Sternopygus* pueden superar los 100 cm. El cuerpo es alargado y comprimido. Otra característica distintiva de la familia es la presencia de múltiples filas de dientes filiformes en ambos maxilares, así como la ausencia de aleta dorsal. Esta familia tiene una amplia distribución. El género *Sternopygus* habita en ríos, lagunas, esteros y pantanos, incluso en aguas con poco oxígeno disuelto (Galvis et al., 2006).

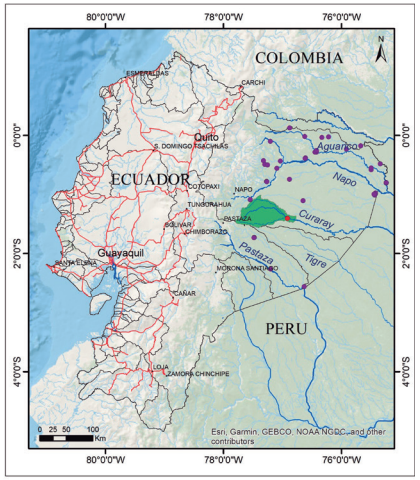
Sternopygus macrurus (Bloch & Schneider, 1801)

Cuchillo

Hatun yayu (ki) Wansha (sh) Goykame (wa)

Descripción: Talla 141 cm. Se distingue por presentar radios no ramificados en la aleta anal (Waltz y Albert, 2017). El hocico es corto y moderadamente ancho. La especie tiene una banda longitudinal de color crema a amarillo claro en fondo oscuro.

Distribución: Ampliamente distribuido en Sudamérica: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Paraguay, Perú, Surinam y Venezuela (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo, Pastaza y Curaray (Jézéquel et al., 2020).



Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: los machos defienden el territorio en temporada de reproducción (Froese y Pauly, 2019; Waltz y Albert, 2017).

Hábitat: Ríos, pantanos y esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Muy Alta (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Las comunidades lo consumen en forma de maito, asado o ahumado. Los waoranis lo usan de forma medicinal para tratar fiebres y dolores de cabeza.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Gymnotiformes **Familia:** Sternopygidae

CYPRINODONTIFORMES

Cyprinodontiformes es un orden de peces que abarca una amplia variedad de especies adaptadas a hábitats de agua dulce, especialmente en pozas pequeñas de corta duración, y en litorales ribereños con vegetación acuática (Galvis et al., 2006). Las especies de Cyprinodontiformes son pequeñas y presentan colores brillantes y patrones llamativos, por lo cual muchas especies de este orden tienen una importancia en el mercado de peces ornamentales. Los Cyprinodontiformes consumen una variedad de alimentos como insectos, crustáceos y larvas, dependiendo de la especie. La reproducción en este orden puede ser diversa, con algunas especies que practican la reproducción ovípara y otras la ovovivípara.

RIVULIDAE

Rivulidae es una familia de peces Cyprinodontiformes, principalmente de América del Sur. Tienen tamaños que varían entre tres y diez centímetros, con cuerpos delgados y moderadamente elongados, y con colores atractivos (Taphorn y Thomerson, 1978). La reproducción está asociada a hábitats temporales, con huevos depositados en el sustrato, frecuentemente sobre la vegetación acuática. Algunas especies son ovovivíparas. Su dieta es variable, siendo la mayoría planctívoros o insectívoros.

Anablepsoides limoncochae (Hoedeman, 1962)

Killi

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 7,5 cm. El género se distingue porque el mentón presenta escamas y las aletas son cortas y redondeadas (Amorim y Braganca, 2017). El cuerpo de esta especie es de color azulado metálico, con bandas y puntos naranjas dispuestos longitudinalmente, muy definidos. La aleta caudal también puede ser de un naranja intenso en machos.



Distribución: Ecuador. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Lagunas y pantanos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: En aguas bajas pueden encontrarse individuos en pozos, en densidades muy altas.

Formas de aprovechamiento: Sirve de carnada para peces grandes.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Cyprinodontiformes | **Familia:** Rivulidae

CICHLIFORMES

Cichliformes es un orden de peces que habitan en ambientes entre templados y cálidos, tanto en agua dulce como marina, en regiones del Viejo y Nuevo Mundo. Este orden cuenta con tres familias reconocidas: Cichlidae, Polycentridae y Pholidichthyidae. En la Amazonía ecuatoriana se presenta solo la familia Cichlidae.

CICHLIDAE

Los cíclidos son reconocidos por su comportamiento territorial y cuidado parental, que abarca la construcción de nidos, su defensa, y la protección de larvas y alevines por ambos padres (Kullander, 2003). Se trata de una familia importante, tanto en la pesca comercial y de subsistencia (Riofrío et al., 2000) como en el mercado de peces ornamentales.

Cichlidae es una de las familias de peces más grandes y diversas, con una distribución global en hábitats de agua dulce, distribudos en África, América Central y Sudamérica. En este orden podemos ver las radiaciones más asombrosas de peces, como las de los cíclidos de los lagos Tanganica y Victoria en África, relacionadas con la disponibilidad de microhábitats y recursos tróficos (Ronco et al., 2021). Los cíclidos muestran una alta diversidad morfológica. En Sudamérica existen especies muy pequeñas, como aquellas de los géneros *Nannacara* o *Apistogramma*, hasta cíclidos de gran tamaño, como los de los géneros *Astronotus* y *Cichla*. Algunas especies tienen cuerpos altos, mientras que otras exhiben cuerpos más elongados (Kullander, 2003). Aunque todas tienden a mostrar cuerpos bastante comprimidos lateralmente.

Entre las características más importantes de los cíclidos está la presencia de escamas ctenoideas y la línea lateral dividida en dos secciones, una superior y otra posterior. Además, los cíclidos africanos y algunas especies neotropicales poseen labios gruesos y muy definidos, y una boca protráctil (Kullander, López-Hernández y Van der Sleen, 2017).

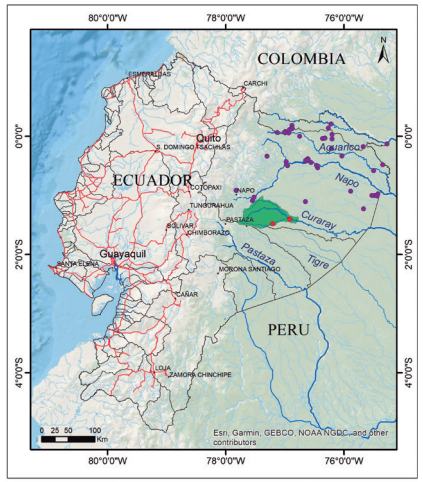
Los cíclidos neotropicales ocupan una gran diversidad de hábitats como ríos, lagunas, pantanos y áreas inundables. Algunas especies están especializadas en sustratos arenosos, donde se alimentan de microcrustáceos que filtran de la arena (López-Fernández et al., 2014).

Aequidens tetramerus (Heckel, 1840)

Vieja verde

Uputasa (ki) Kandashi (sh) Arakawe (wa)

Descripción: Talla 19,19 cm. Cuerpo ovalado, pedúnculo caudal relativamente largo y alto. No presenta escamas en el preopérculo (Kullander, López-Hernández y Van der Sleen, 2017). Presenta tres ocelos, uno grande y negro en la mitad del cuerpo, rodeado de un color amarillo-dorado más claro; otro en la región posterior del pedúnculo caudal, y otro en el preopérculo.



Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: los machos cuidan nidos, larvas, alevines y juveniles. Los huevos son depositados sobre plantas (Froese y Pauly 2023).





Hábitat: Ríos, lagunas, moretales, esteros y pantanos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Según los kichwas de Bellavista, esta especie es común en el río Villano.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia. Consumida como alimento por las comunidades del sistema fluvial en maito, asado o ahumado.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Cichliformes | **Familia:** Cichlidae

Apistogramma cacatuoides Hoedeman, 1951

Viejita cacatúa

Desconocido (ki) | Kandashi (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 5 cm. Cuerpo ovalado y alargado. Aleta dorsal larga. El género se distingue por una línea oblicua que va del ojo a la porción inferior del opérculo. La especie presenta una línea media lateral oscura. Las aletas son de una coloración naranja y negra.



Distribución: Brasil, Colombia y Perú con distribución incierta para Ecuador. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: no migra.





Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: la hembra cuida los huevos (Winemiller y Taphorn, 1989).

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los shuar lo consumen como alimento en maito, asado o ahumado.

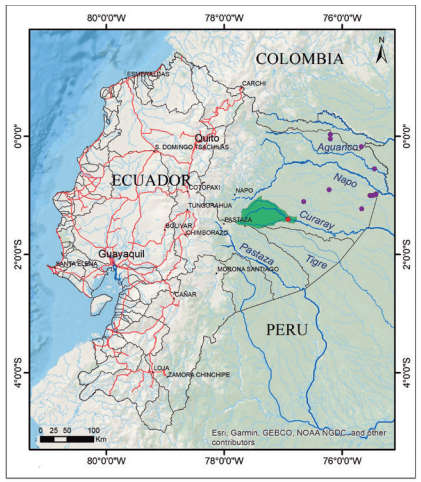
Clase: Actinopterygii | **Orden:** Cichliformes | **Familia:** Cichlidae

Apistogramma cruzi Kullander, 1986

Viejita de rayas azules

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: Talla 5,09 cm. El género se distingue por una línea oblicua que va desde el ojo hasta la porción inferior del opérculo. El cuerpo es de color amarillo-dorado claro. Presenta una línea media lateral oscura y líneas verticales menos definidas. También tiene puntos iridiscentes alrededor de la línea media lateral y debajo del ojo.



Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente invertívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: la hembra cuida los huevos (Winemiller y Taphorn, 1989).

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año. Puede movilizarse en pequeños cardúmenes, forrajeando sobre el sustrato.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los shuar lo consumen como alimento en maito, asado o ahumado.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Cichliformes | **Familia:** Cichlidae

Astronotus ocellatus (Agassiz, 1831)

Óscar

Akarawa (ki) Desconocido (sh) Waguinka (wa)



Distribución: Brasil, Colombia, Guayana Francesa, Bolivia y Perú, con distribución incierta en Ecuador. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: ambos padres cuidan los huevos (Winemiller y Taphorn, 1989).

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Moderada (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial y de subsistencia.

Descripción: Talla 45,7 cm. A diferencia de otros cíclidos neotropicales, presenta labios de tipo africano, es decir que el labio inferior se toca con el superior en el rictus (Kullander et al., 2017). El color del cuerpo es oscuro, con motas difusas naranjas.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Cichliformes **Familia:** Cichlidae

Bujurquina moriorum Kullander, 1986

Viejita

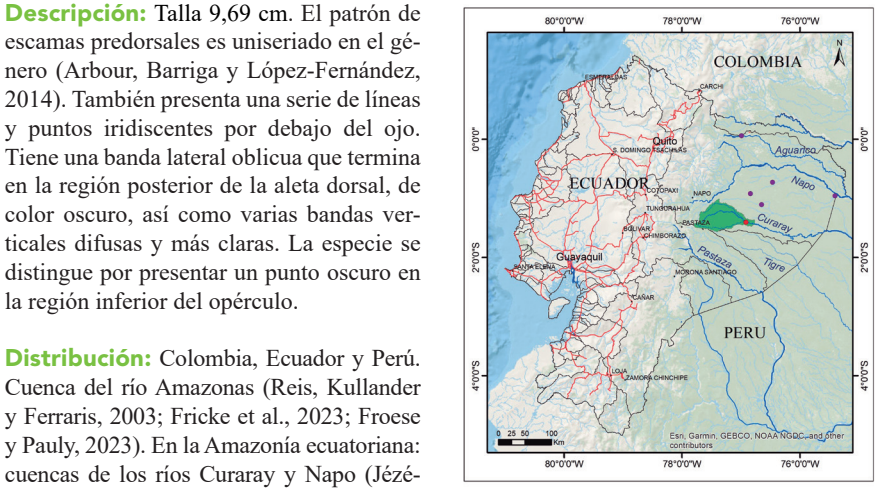
Unbundi, uputasa (ki) Kandashi (sh) Arakawe (wa)

Descripción: Talla 9,69 cm. El patrón de escamas predorsales es uniseriado en el género (Arbour, Barriga y López-Fernández, 2014). También presenta una serie de líneas y puntos iridiscentes por debajo del ojo. Tiene una banda lateral oblicua que termina en la región posterior de la aleta dorsal, de color oscuro, así como varias bandas verticales difusas y más claras. La especie se distingue por presentar un punto oscuro en la región inferior del opérculo.

Distribución: Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente carnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Esteros.



Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Los waoranis de Meñepare indican que los hombres jóvenes deben abstenerse de comer esta especie, ya que podría propiciar que encuentren pareja demasiado pronto.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial en forma de maito, asado o ahumado. Los waoranis lo usan como carnada para pescar geme (guanchiche - Hoplias) y gare (pirañas).



Clase: Actinopterygii **Orden:** Cichliformes **Familia:** Cichlidae

Caquetaia myersi (Schultz, 1944)

Vieja marrón

Desconocido (ki) | Unkandashi (sh) | Amontawe (wa)



Descripción: Talla 19 cm. El género se distingue por sus labios muy grandes y mandíbulas protráctiles (Kullander et al., 2017). La especie presenta dos bandas verticales negras en la mitad y en la región posterior lateral, así como bandas oblicuas por encima y por debajo del ojo, de color más claro. El cuerpo es de un plateado a amarillo claro.

Distribución: Colombia y Ecuador. Cuencas de los ríos Napo y Putumayo (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturada durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Es consumido como alimento por las comunidades indígenas del sistema fluvial, de preferencia ahumado.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Cichliformes | **Familia:** Cichlidae

Cichla monoculus Spix & Agassiz, 1831

Tucunare

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 70 cm. De cuerpo alargado y comprimido lateralmente, el género se distingue por la forma de la aleta dorsal, con radios osificados más largos a partir del número cinco, y que disminuyen progresivamente de longitud, con el último bastante más corto (Kullander et al., 2017). Presenta dimorfismo sexual, pues en la época reproductiva los machos desarrollan una joroba nucal. La especie tiene cuatro bandas verticales más anchas en la región dorsal y que se difuminan hacia la región ventral. El ocelo en la región hipural está rodeado por una línea iridiscente. El color del cuerpo es amarillo limón.



Distribución: Brasil, Ecuador, Colombia, Guayana Francesa, Perú y distribución incierta en Venezuela. Cuencas de los ríos Oyapok y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente carnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: se pueden reproducir varias veces al año. Los machos sexualmente maduros desarrollan un crecimiento frontal. Presentan cuidado parental.





Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Alta (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: En Chuya Yaku los kichwas lo crían en piscinas. Los waoranis indican que su consumo es recomendado para las embarazadas.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial, deportiva y de subsistencia; piscicultura. Es consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial. Se pesca con anzuelo. Algunos waoranis lo usan de forma medicinal para tratar problemas en el ombligo.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Cichliformes | **Familia:** Cichlidae

Crenicichla sedentaria Kullander, 1986

Chuti tripunteado

Chuti (ki) Chuvi (sh) Wañeto, eboka (wa)

Descripción: Talla 22,1 cm. El género se distingue por su cuerpo muy alargado y por presentar labios gruesos de tipo africano. La mandíbula inferior sobresale de la superior. La especie presenta una banda longitudinal negra que nace en la punta del hocico y que es interrumpida por varias bandas verticales más finas, iridiscentes.

Distribución: Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos y pozos hondos que se forman después de la inundación del río.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).



Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: En Chuya Yaku los kichwas indican que sus abundancias han diminuido. Es capturado durante todo el año.





Formas de aprovechamiento: Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial. Se pesca con anzuelo. Los kichwas lo preparan en maito. Los waoranis le dan un uso medicinal, indicado para las mujeres embarazadas.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Cichliformes | **Familia:** Cichlidae

Crenicichla sp.

Chuti amarillo

Chuti (ki) Chuvi (sh) Wañeto, eweme (wa)

Descripción: El género se distingue por su cuerpo muy alargado y por presentar labios gruesos de tipo africano. La mandíbula inferior sobresale de la superior. Esta especie ha sido identificada bajo el nombre sp. por Vieira et al. (s. f.), para el Curaray, en donde no se provee una explicación de su identificación hasta esa resolución taxonómica. Iris de color rojo. Cuerpo de un amarillo oscuro. La base de las aletas es amarilla, con una banda blanca dentro de otra negra en la parte distal de las aletas dorsal y caudal.



Distribución: Desconocida. En la Amazonía ecuatoriana: río Curaray (Vieira et al., s. f.).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico.

Hábitat: Ríos y pozos hondos que se forman después de la inundación del río.





Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: No Evaluado.

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: En Chuya Yaku los kichwas indican que sus abundancias han diminuido. Es capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial. Se pesca con anzuelo. Los kichwas lo preparan en maito.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Cichliformes | **Familia:** Cichlidae

Heroina isonycterina Kullander, 1996

Vieja de mancha negra

Desconocido (ki) Unkandashi (sh) Waenka (wa)

Descripción: Talla 10,19 cm. Los dientes pares medios de la mandíbula inferior son cortos en comparación con los de la mandíbula inferior (Kullander et al., 2017). El cuerpo es alto. La especie presenta un ocelo medio lateral y otro más pequeño en la región superior del pedúnculo caudal, próximo a la aleta caudal. Presenta varias líneas verticales más claras y difusas. Las aletas son hialinas.



Distribución: Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente carnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: En Chuya Yaku los kichwas indican que sus abundancias han diminuido. Es capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Cichliformes | **Familia:** Cichlidae

Heros efasciatus Heckel, 1840

Vieja rayada/falso disco

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Waemo (wa)



Descripción: Talla 17 cm. El cuerpo es alto. Los adultos presentan joroba nucal (Kullander et al., 2017). Posee líneas verticales claras y difusas que se vuelven más oscuras y definidas hacia la región ventral, con la última, antes del inicio del pedúnculo caudal, de color más oscuro. La especie tiene puntos iridiscentes en la región lateral. Los machos exhiben una coloración naranja intensa en la región del cuerpo inmediatamente posterior a la cabeza.

Distribución: Brasil, Ecuador, Colombia, Bolivia y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Marañón y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: herbívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Ríos, moretales y planicies de inundación.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Cichliformes | **Familia:** Cichlidae

Laetacara flavilabris (Cope, 1870)

Viejita

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Kandashi (wa)

Descripción: Talla 8,19 cm. Perfil redondeado. Cuerpo ovalado, relativamente largo. Presenta dos filas de escamas en las mejillas y no posee un ocelo en el pedúnculo caudal (Kullander et al., 2017). La especie se distingue por una banda oblicua que va desde el final del ojo hacia el ocelo medio lateral, de color negro. También presenta varias líneas verticales claras.



Distribución: Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Putumayo, Napo y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: no migra. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental.

Hábitat: Esteros, moretales y pantanos.





Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: De aguas negras. Capturado durante todo el año.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los shuar lo consumen como alimento en maito, asado o ahumado.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Cichliformes | **Familia:** Cichlidae

Satanoperca jurupari (Heckel, 1840)

Vieja cariamarilla

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Arakawe (wa)

Descripción: Talla 26 cm. El género se distingue por presentar un ocelo en la región superior del pedúnculo caudal, por su dentición uniseriada y mejillas desnudas (Kullander et al., 2017). La especie presenta una línea media lateral de color pardo claro, y varias bandas verticales menos pronunciadas. También se caracteriza por los puntos y líneas iridiscentes en las mejillas. Las aletas son hialinas.



Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: presenta cuidado parental. Los machos cuidan los huevos en sus bocas.

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Los waoranis lo consumen en maito, asado o ahumado.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Cichliformes | **Familia:** Cichlidae

PERCIFORMES

Perciformes es un extenso orden de peces teleósteos de origen marino. Estos peces ocupan una amplia variedad de hábitats, desde aguas dulces hasta marinas, y se distribuyen globalmente. Una de las características de este orden es la modificación de los primeros radios de las aletas dorsal y anal, los cuales están osificados, a menudo en forma de espinas (Nelson, Grande y Wilson, 2016). El cuerpo es generalmente fusiforme y comprimido lateralmente.

En los ríos de Sudamérica, este orden abarca principalmente a la familia Sciaenidae, peces conocidos como corvinas. Esta familia incluye peces marinos y de agua dulce. Las corvinas son reconocidas por su capacidad para producir sonidos, utilizando los músculos asociados a la vejiga natatoria. Esta habilidad tiene funciones importantes en la comunicación y la reproducción. Estos peces tienen cuerpos moderadamente alargados y a menudo plateados, con una línea lateral bien desarrollada. Muchas especies de Sciaenidae son apreciadas en la pesca deportiva y comercial debido a su tamaño y comportamiento (Jácome-Negrete, Torres y Guarderas, 2022). Se alimentan de una variedad de presas, como peces pequeños, crustáceos e invertebrados. La reproducción de las corvinas puede variar entre las especies, pero en general tienden a ser ovíparas, depositando sus huevos en el agua, donde son fertilizados externamente. Algunas especies muestran cuidado parental.

PERCIFORMES
SCIAENIDAE

Las especies de esta familia se distinguen por presentar crestas óseas pronunciadas, canales sensoriales grandes y hocico romo, así como pequeños barbillones mentionanos (Van der Sleen, 2017). La línea lateral es ascendente en su tramo anterior, que le da una forma curva. La aleta caudal nunca es bifurcada. Las escamas son ctenoideas. Los cuerpos de las especies de esta familia tienden a ser elongados y altos en su región anterior. Además, la coloración es comúnmente plateada, con aletas hialinas, y presentan una mancha humeral.

Las especies de esta familia tienen un alto valor en las pesquerías comerciales marinas y continentales. Se trata, además, de especies principalmente carnívoras, que consumen crustáceos y artrópodos acuáticos, así como otros peces pequeños.

En cuanto a la reproducción, algunas especies de Sciaenidae presentan cuidado parental. *Plagioscion squamosissimus* puede reproducirse durante todo el año y presenta fecundidades muy altas, con huevos de tamaño diminuto (Echevarría, González y Mass, 2011; Echevarría y González, 2015).

Pachyurus stewarti Casatti & Chao, 2002

Corvina amazónica

Tixa (ki) Desconocido (sh) Gomemoto (wa)



Distribución: Ecuador y Perú. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: posiblemente no migratorio. Posición columna de agua: pelágico.

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Datos Insuficientes (DD) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Descripción: Talla 19,19 cm. Se distingue por su línea lateral arqueada en la región anterior. Ojos grandes. Boca en posición inferior, con ausencia de barbillas mentonianas (Van der Sleen, 2017). Aleta caudal truncada. Coloración plateada.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada. Las comunidades lo consumen en forma de maito, asado o ahumado.



Clase: Actinopterygii **Orden:** Perciformes **Familia:** Sciaenidae

Plagioscion squamosissimus (Heckel, 1840)

Corvina amazónica

Tixa (ki) Tsatsamu (sh) Gomemoto, embuka (wa)

Descripción: Talla 80 cm. Se distingue por su boca en posición terminal y orientación oblicua inferior, escamas grandes en la línea lateral cubiertas por escamas más pequeñas, así como por la ausencia de barbillas mentonianas (Van der Sleen, 2017). Aleta caudal con una prolongación en la unión de los dos lóbulos. La coloración es plateada, con una mácula negra posterior al preopérculo.

Distribución: Ampliamente distribuido en Sudamérica: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. Cuencas de los ríos Amazonas, Orinoco, Paraná, Uruguay, Paraguay, ríos costeros del escudo guayanés y San Francisco (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Napo, Marañón y Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: media. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: depositan sus huevos en aguas abiertas. Altamente fecundos (Echevarría, González y Mass, 2011; Echevarría y González, 2015).





Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Aguirre et al., 2019). Vulnerabilidad: Alta (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Suben al río Villano en invierno. Presentes en los ríos Liquino y Curaray. Los waoranis de la comunidad Meñepare indican que las mujeres recién paridas no comen esta especie, ya que se cree que puede causar llagas y sequedad en la piel de los bebés.

Formas de aprovechamiento: Pesca comercial, deportiva y de subsistencia. Consumido como alimento por las comunidades del sistema fluvial.

Clase: Actinopterygii **Orden:** Perciformes **Familia:** Sciaenidae

BELONIFORMES

El orden Beloniformes constituye un grupo de peces teleósteos marinos, caracterizados por la presencia de mandíbulas alargadas y esbeltas, así como por una aleta dorsal situada en la región posterior del cuerpo. Estos peces presentan una morfología distintiva, con cuerpos elongados y mandíbulas prolongadas que les confieren una apariencia de aguja (Nelson, Grande y Wilson, 2016). Su aleta dorsal, muchas veces, es significativamente más extensa que la aleta anal, y algunas especies poseen mandíbulas tubulares adaptadas para la captura de presas pequeñas. Los Beloniformes son depredadores activos que se alimentan principalmente de peces y otros organismos acuáticos. Este orden contiene familias como Belonidae, Exocoetidae y Hemiramphidae (Reis, Kullander y Ferraris, 2003).

BELONIDAE

La familia Belonidae incluye especies distribuidas en los ríos de América del Sur. Suelen tener cuerpos elongados y moderadamente cilíndricos, con mandíbulas largas y delgadas, así como escamas muy pequeñas, de tipo cicloideo. Además, son de coloración plateada. Se conoce poco sobre la biología de los belónidos de agua dulce.

Pseudotylosurus microps (Günther, 1866)

Aguja

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 44 cm. Se distingue por su cuerpo muy elongado, con las aletas dorsal y anal ubicadas en el extremo posterior, antes del pedúnculo caudal, que es relativamente corto comparado con la porción anterior del cuerpo (Galvis et al., 2006). El hocico es igualmente muy alargado y deprimido. Coloración plateada.



Distribución: Brasil, Colombia, Guayana Francesa, Surinam, Perú y Venezuela. Cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuenca del río Curaray (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: posiblemente piscívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentopelágico. Aspectos reproductivos: deposita huevos que se adhieren a superficies de objetos en el agua (Balon, 1975).

Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado en bajas abundancias.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Beloniformes | **Familia:** Belonidae

SYNBRANCHIFORMES

Synbranchiformes es un orden de peces que contiene especies conocidas como anguilas del lodo o de agua dulce. A diferencia de las anguilas verdaderas, las especies de Synbranchiformes tienen aletas pectorales y aletas dorsales pequeñas o ausentes (Nelson, Grande y Wilson, 2016). Estos peces se caracterizan por sus cuerpos alargados y serpenteantes, adaptados a la vida en pantanos y ciénagas. Las anguilas de pantano son peces carnívoros y nocturnos. Su dieta es variable y puede incluir insectos acuáticos, pequeños peces y otros organismos acuáticos. Son capaces de respirar oxígeno atmosférico a través de su órgano laberíntico, lo que les permite sobrevivir en condiciones de baja concentración de oxígeno en el agua (Eduardo, Bicudo y Johansen, 1979). La reproducción en Synbranchiformes puede involucrar la construcción de nidos y el cuidado parental. Algunas especies son ovíparas y depositan sus huevos en nidos, mientras que otras son ovovivíparas, con las crías que nacen directamente de huevos incubados dentro del cuerpo de la hembra.

SYNBRANCHIDAE

En los ríos neotropicales, la familia Synbranchide es la que tiene mayor representación a través del género *Synbranchus*. Este género ha sido aprovechado por los pueblos nativos de América por siglos (Prestes-Carneiro y Béarez, 2017).

Synbranchus marmoratus Bloch, 1795

Anguila/pez culebra

Tiur anku (ki) Nukum, tsungirun (sh) Pogome (wa)

Descripción: Talla 150 cm. Cuerpo cilíndrico. Ausencia de aletas. Boca en posición subterminal. Ojos reducidos, en posición dorsolateral. Coloración marrón con máculas más oscuras.

Distribución: Ampliamente distribuido en Centro y Sudamérica, desde México hasta el norte de Argentina (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Marañón, Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).



Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Lagunas y pantanos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2024). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Muy Alta (Froese y Pauly, 2023).

Notas sobre su ecología y otros aspectos relevantes: Capturado durante todo el año; según los waoranis, algunas personas experimentan sangrado nasal cuando lo consumen.

Formas de aprovechamiento: Pesca de subsistencia y piscicultua. En la comunidad Bellavista, este pez es una fuente alimenticia y su captura es posible durante todo el año. En Chuya Yaku, los kichwas lo pescan con anzuelo y lo preparan en maito. Además, en Chuya Yaku las mujeres kichwas toman los dientes como raspado en agua para facilitar el parto. Este pez también es empleado por los kichwas para aliviar el dolor de cintura, frotando al animal vivo contra el cuerpo. En el caso de los shuar, también utilizan el pez para aliviar el dolor lumbar, pero optan por hacerlo mediante latigazos con el pez vivo. Se pesca con anzuelo y barbasco. Los waoranis, por su parte, lo usan para facilitar el parto. Los kichwas, además, indican que crían esta especie en piscinas.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Synbranchiformes | **Familia:** Synbranchidae

PLEURONECTIFORMES

Pleuronectiformes es un orden de peces óseos de origen marino que incluye a los lenguados; estos peces son conocidos por su forma asimétrica, viven en el fondo de los cuerpos de agua, con un lado del cuerpo de color claro, mientras que el otro es más oscuro y se adapta a la coloración del fondo (Nelson, Grande y Wilson, 2016). Son carnívoros y se alimentan principalmente de pequeños peces y organismos bentónicos. La reproducción varía entre las especies, pero en muchos casos, los huevos son liberados en el agua y luego eclosionan en larvas pelágicas antes de transformarse en su forma plana (Van der Sleen y Albert, 2017a). Muchas especies de Pleuronectiformes son capturadas comercialmente debido a su valor como alimento, al ser una fuente importante de pescado en la dieta humana.

ACHIRIDAE

En los ríos de Sudamérica, la familia más representativa es Achiridae. Las especies de esta familia se encuentran en aguas marinas, dulces y salobres en regiones tropicales y subtropicales alrededor del mundo, generalmente habitando fondos arenosos.

Hypoclinemus mentalis (Günther, 1862)

Lenguado

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla 21,6 cm. Cuerpo muy comprimido lateralmente; en adultos, el lado izquierdo pasa a ser la región ventral. Ojos relativamente grandes, ubicados en el lado derecho del cuerpo (Van der Sleen y Albert, 2017). Dientes viliformes distribuidos en parches. Coloración marrón arena con manchas marrón oscuras.



Distribución: Ecuador, Bolivia, Colombia, Guyana, Perú, Venezuela y Brasil. Cuenca del río Amazonas (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Migración: desconocida. Posición columna de agua: bentónico.

Hábitat: Ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Formas de aprovechamiento: Desconocidas. Posiblemente sea utilizado como carnada.



Clase: Actinopterygii | **Orden:** Pleuronectiformes | **Familia:** Achiridae

TETRAODONTIFORMES

Tetraodontiformes es un orden de peces óseos de origen marino, que incluye varias especies conocidas por sus cuerpos con la capacidad de inflarse en situaciones de amenaza (Van der Sleen y Albert, 2017f). Por estas características, las especies de este orden son comúnmente llamadas peces globo. Además de su capacidad de inflado, algunos miembros de Tetraodontiformes también son conocidos por la presencia de toxinas en sus tejidos, lo que los hace venenosos y peligrosos para los depredadores. Las especies de este orden carecen de huesos nasal, parietal e infraorbital, así como de costillas inferiores, lo cual le da rigidez al cuerpo (Nelson, Grande y Wilson, 2016). Los dientes son desarrollados con una corona truncada que les sirve para triturar a los invertebrados de los que se alimentan.

TETRAODONTIDAE

La única familia con representación en ríos es Tetraodontidae, que se distingue por presentar cuatro dientes fijos en el dentario y en la mandíbula inferior.

Colomesus asellus (Müller & Troschel, 1849)

Pez globo

Putukshi, ugla, piponchi (ki) Desconocido (sh) Paika, gemongi (wa)

Descripción: Talla 12,8 cm. Cuerpo redondeado, con ausencia de aletas pélvicas, ojos grandes y dientes fusionados en cuatro filas (Van der Sleen y Albert, 2017). Cuerpo de color amarillo verduzco con bandas longitudinales negras.

Distribución: Ampliamente distribuido en Sudamérica: Brasil, Ecuador, Colombia, Guyana, Perú y Venezuela (Reis, Kullander y Ferraris, 2003; Fricke et al., 2023; Froese y Pauly, 2023). En la Amazonía ecuatoriana: cuencas de los ríos Curaray y Napo (Jézéquel et al., 2020).



Hábitat: Ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: No Evaluado. Vulnerabilidad: Baja (Froese y Pauly, 2023).

Notas de ecología y otros aspectos: Es común donde hay ramas y raíces sumergidas.





Formas de aprovechamiento: Consumido como alimento por algunas personas de las comunidades kichwas de Bellavista y Chuya Yaku. Aparentemente no se consume en las comunidades del río Curaray. Los waoranis no lo ingieren porque es venenoso, pero indican su utilidad como juguete, en forma de pelota de fútbol. También se usa como carnada para atrapar a otros peces.

Clase: Actinopterygii | **Orden:** Tetraodontiformes | **Familia:** Tetraodontidae





ANFIBIOS

(ranas y sapos)

ANFIBIOS

ANURA

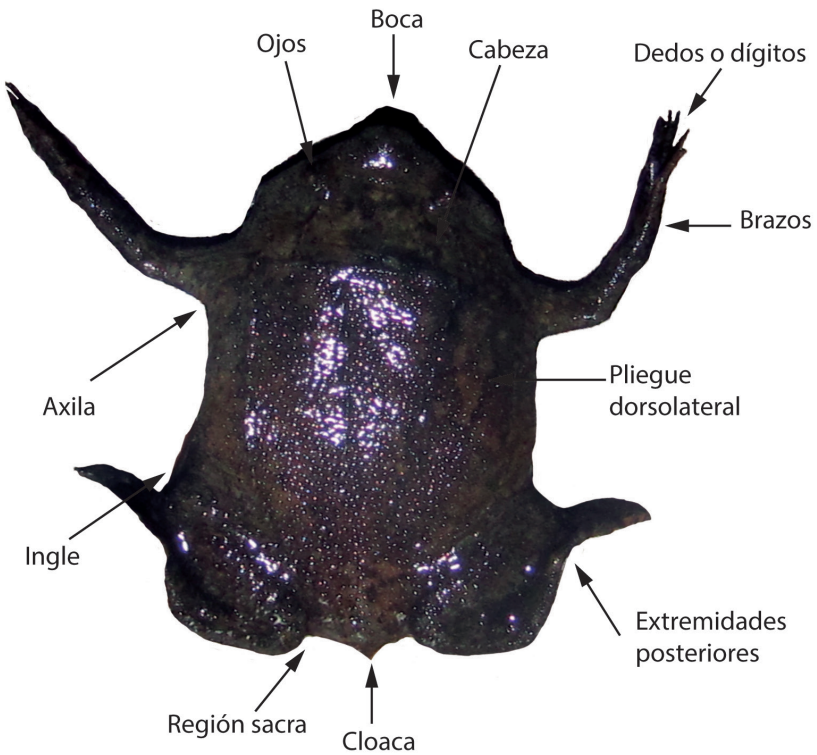


Los anfibios son un grupo de animales vertebrados tetrápodos que se caracterizan por tener la capacidad de pasar por etapas del ciclo de vida tanto acuáticas como terrestres. Animales ectotérmicos que poseen una piel desnuda muy húmeda, carente de escamas, plumas o pelos, que es permeable y delgada, lo que les permite respirar oxígeno del agua y del aire (Blackburn y Wake, 2011). La delicada estructura de la piel, su metabolismo ectotérmico y dependencia del agua convierten a los anfibios en organismos muy vulnerables a los cambios ambientales y climáticos, que los convierten en importantes indicadores de la salud de los ecosistemas. Los anfibios poseen un sistema nervioso similar al de los peces, aunque sus ojos están protegidos por párpados y tienen glándulas lacrimales. La fecundación es externa y la reproducción se realiza por huevos (ovípara). En general, los anfibios pasan por un proceso de cambio durante el desarrollo (ontogenéticos), conocido como metamorfosis, en el que los estadios juveniles acuáticos con branquias adquieren las características definitivas del adulto terrestre, como la presencia de pulmones y extremidades bien desarrolladas (Hickman, Larson y Roberts, 2006).

Los anfibios tienen una dieta carnívora, que consta principalmente de artrópodos acuáticos y terrestres, aunque las especies de mayor tamaño pueden alimentarse también de pequeños vertebrados como roedores, lagartijas y aves. Entre los anfibios modernos se reconocen tres linajes diferentes que corresponden a las salamandras (Caudata), las ranas y sapos (Anura) y los cecílidos (Gymnophiona). Estos tres grupos son reconocidos según la estructura de las vértebras y la presencia de extremidades, que están ausentes en los cecílidos adaptados a una vida excavadora (Duellman y Trueb, 1994). Los Caudata y los Anura incluyen a organismos semiacuáticos o acuáticos más familiares y que se diferencian principalmente por la presencia de una cola larga y evidente en las salamandras (Caudata), que está ausente en los adultos de sapos y ranas (Anura).

En términos generales, numerosas especies de anuros podrían considerarse semiacuáticos debido a que viven cerca de cuerpos de agua temporales o permanentes donde se desarrollan los renacuajos; no obstante, la mayoría de estas especies pasan la mayor parte de su vida en hábitats terrestres como la hojarasca, follaje, ramas, oquedades de los árboles y masas de vegetación epifita. En la

Amazonía ecuatoriana existe una gran diversidad de anfibios que contabilizan 260 especies, casi un 57 % de toda la riqueza hallada en el país (Ron, Viteri y Ortiz, 2022). La mayoría de estas especies de anfibios corresponden a los Anura y se distribuyen en más de 20 familias, entre otras: Aromobatidae, Bufonidae, Centrolenidae, Ceratophryidae, Craugastoridae, Dendrobatidae, Hylidae, Leptodactylidae, Ranidae, Pipidae y Strabomantidae (Ron, Viteri y Ortiz, 2022). La mayoría han sido registradas en el área del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano, aunque en esta guía hemos decidido tomar en cuenta solamente al sapo de Surinam *Pipa pipa* (Pipidae), que es el único estrictamente acuático, ya que los adultos se encuentran en cursos de agua poco corriente, estanques, lagunas y esteros, y rara vez se mueven a tierra (Duellman y Trueb, 1994; Ron, Viteri y Ortiz, 2022).



Pipa pipa (Linnaeus, 1758)

Rana pipa

Tikin (ki) | Mukún (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla machos: 15 cm, hembras: 17 cm. Rana de tamaño mediano (mayor a 10 cm en estado adulto), de aspecto aplanado y oscuro. Posee una cabeza triangular adornada por prolongaciones dérmicas. Es de coloración parduzca en el dorso y más clara en el vientre, frecuentemente con numerosas manchas. Las aberturas nasales se ubican en dos tubos carnosos prominentes (Arteaga et al., 2024).



Distribución: Sudamérica, principalmente en la cuenca amazónica de Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia, Guayana Francesa, Surinam y Guyana. También muy localmente en el sur y este de Trinidad y Tobago. En Ecuador: está restringida a la región amazónica por debajo de los 500 m s. n. m., con la mayoría de registros en localidades de las provincias de Sucumbíos, Orellana, Pastaza y Morona Santiago.

Biología y ecología: Grupo trófico: depredador. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

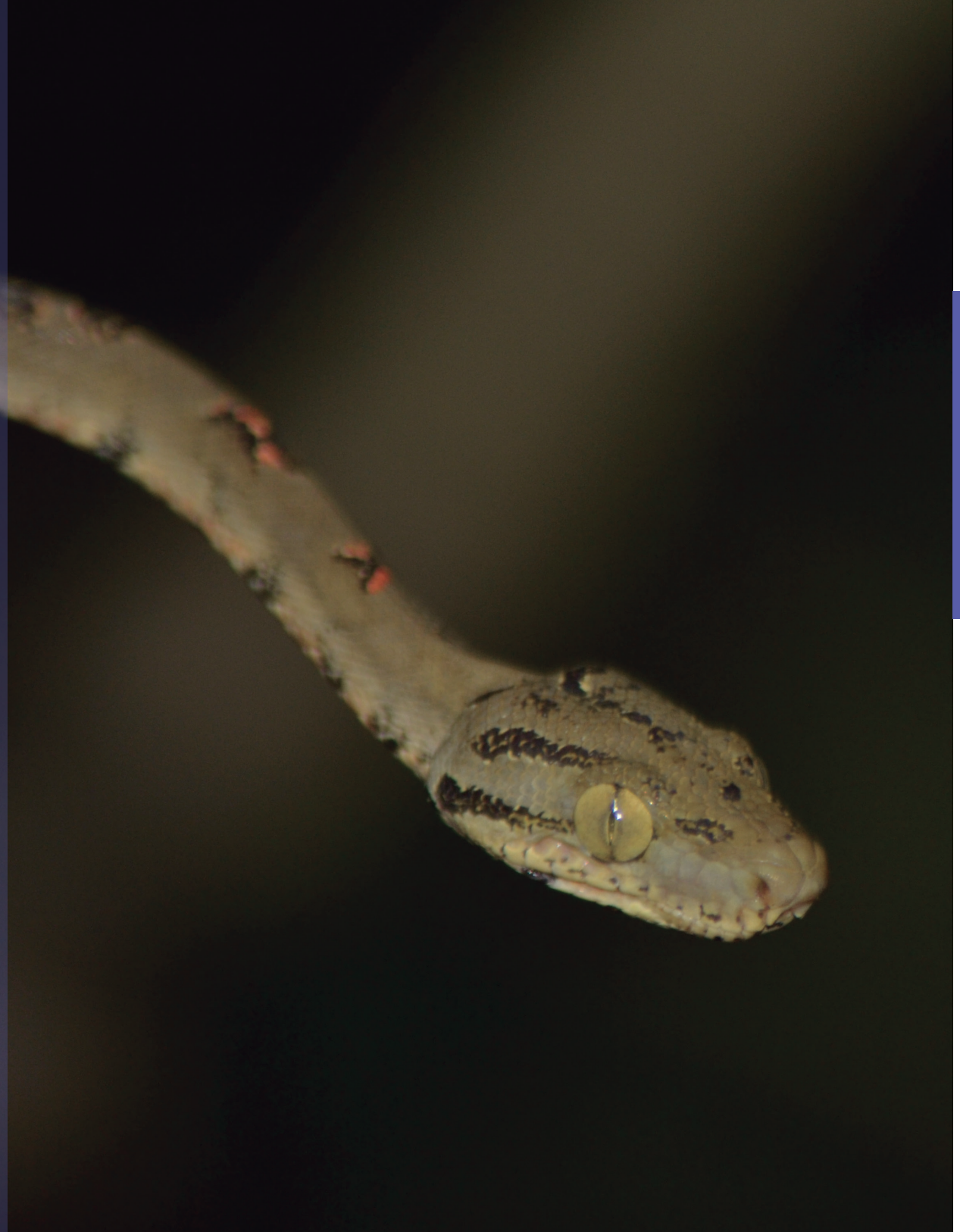
Hábitat: Ríos y esteros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Ron, Merino-Viteri y Ortiz, comunicación personal, 2022).

Formas de aprovechamiento: Desconocidas.



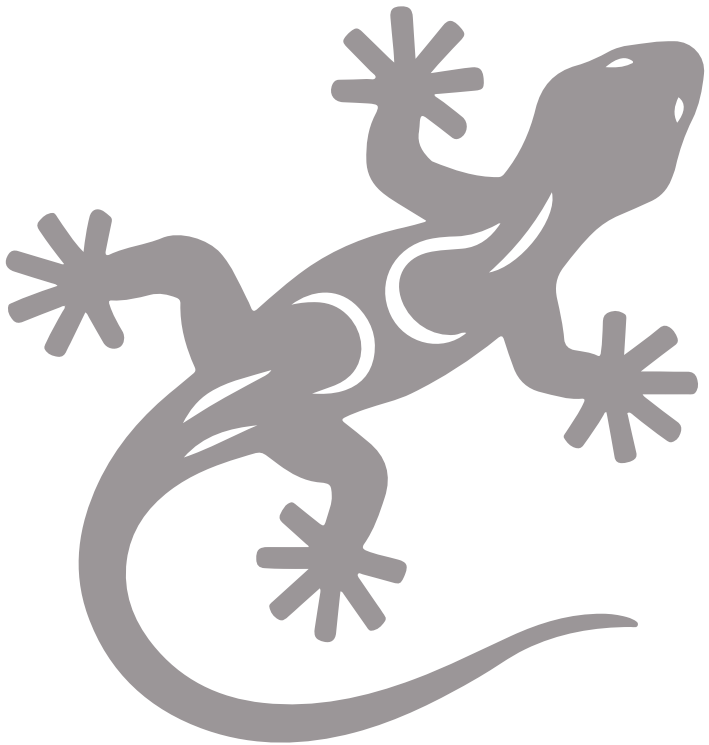
Clase: Amphibia	**Orden:** Anura	**Familia:** Pipidae



REPTILES

(tortugas, lagartijas y caimanes)

REPTILES



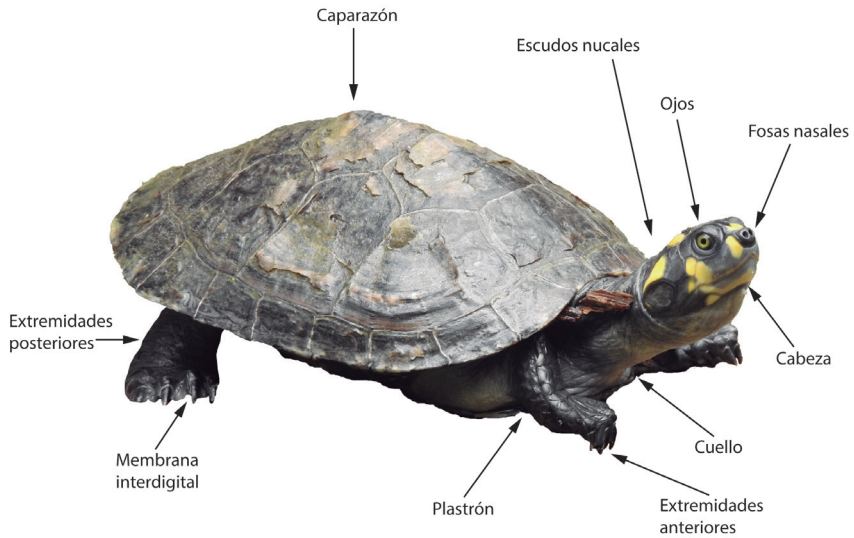
Los reptiles son un grupo de animales vertebrados tetrápodos que reciben su nombre debido a que reptan, una particular forma de moverse en tierra. Contrariamente a su particular forma de movimiento, los reptiles comprenden un variado grupo de organismos que exhiben las adaptaciones principales que permitieron a los vertebrados colonizar y prosperar en el medio terrestre. Los reptiles poseen un cuerpo cubierto de escamas, lo que les hace resistentes a la desecación, ventilación pulmonar toráxica y disposiciones específicas de los huesos de la cabeza, hombros y extremidades, además de varias características fisiológicas que permitieron la sobrevivencia y diversificación en los ambientes terrestres (Cleveland, 2017). A medida que los reptiles crecen, el individuo requiere desprenderse de las escamas viejas para permitir el proceso de crecimiento de nuevos elementos, por lo cual atraviesan un proceso denominado muda, que les permite deshacerse de parásitos externos y mantener la integridad de esta capa protectora exterior. La variedad de colores de la piel de los reptiles se debe a células como los melanocitos, que se hallan en la epidermis, y cromatóforos, en la parte externa de la dermis, y cuya combinación proporciona una gran variedad de tonos que les permiten camuflarse en su entorno o también advertir su peligrosidad y toxicidad mediante coloraciones llamativas (aposemáticas) (Cleveland, 2017).

A nivel fisiológico, los reptiles se diferencian de los anfibios porque la fertilización es interna y, por tanto, han desarrollado órganos copuladores (hemipenes) (Ramírez-Bautista et al., 2009). Además, la reproducción es realizada mediante huevos de tipo amniota, una adaptación clave para la conquista del medio terrestre por los reptiles y sus clases derivadas como aves o más distantemente relacionadas como los mamíferos (Cleveland, 2017). El término amniota se refiere a huevos que poseen cuatro membranas extraembrionarias: el amnios, el alantoides, el corion y el saco de yema (Cleveland, 2017).

El origen de los reptiles se remonta a más de 300 millones de años durante el período Devónico de la era paleozoica, aunque alcanzaron su mayor esplendor en la era mesozoica también denominada la era de los reptiles debido a la diversidad de formas fósiles que incluyen lagartijas, cocodrilos, aves y una gran variedad de reptiles terrestres y acuáticos actualmente extintos como dinosaurios no avianos, pterosaurios, ictiosaurios, plesiosaurios, placodermos, aetosaurios, mosasaurios,

etc. Ciertos grupos de reptiles como los cocodrilos y los extintos dinosaurios y pterosaurios comparten un ancestro común más cercano con las aves (Archosauria). A fin de facilitar el uso de esta guía, en este capítulo se han incluido como reptiles a los animales amniotas cubiertos por escamas, no avíanos, incluyendo tortugas (Chelonia), lagartijas y culebras (Lepidosauria) y cocodrilos (Cocodrylia).

Las tortugas, culebras, lagartijas y cocodrilos comprenden actualmente 8000, especies aproximadamente, y se encuentran ampliamente extendidos en el mundo. No obstante, los reptiles actuales poseen un metabolismo ectotérmico, es decir, que la regulación de su temperatura corporal depende de fuentes externas de energía o refrigeración. Los reptiles dependen principalmente de los rayos solares para incrementar la temperatura del cuerpo, por lo cual pueden ser observados en áreas expuestas al amanecer. Esto ha limitado su distribución a las regiones templadas y subtropicales del mundo donde los reptiles son más diversos, aunque algunas especies de serpientes, cocodrilos y principalmente tortugas han recolonizado los ambientes acuáticos, tanto continentales como marinos. En el caso de la cuenca amazónica, la mayoría de reptiles son de hábitos terrestres, aunque varias especies de caimanes, tortugas y serpientes son de hábitos acuáticos o semiacuáticos. En la Amazonía ecuatoriana se ha contabilizado un total de 157 especies de reptiles, casi un 31 % de las 512 especies halladas en el país, un número que probablemente aumente con el descubrimiento de nuevas especies (Torres-Carvajal et al., 2023). No obstante, solo unas 25 especies son acuáticas o semiacuáticas, aunque el conocimiento de la ecología de la mayoría de especies de reptiles amazónicos ecuatorianos es incompleto (Torres-Carvajal et al., 2023). La mayor riqueza de especies de reptiles acuáticos o semiacuáticos en la Amazonía ecuatoriana corresponde a los quelonios o tortugas (Chelonia), que cuentan con siete especies en las familias Podocnemidae, Chelidae y Kinosterniidae. A continuación se ubican los saurios, que incluyen varias serpientes principalmente Colubridae y Boidae, como la gigantesca anaconda verde (*Eunectes murinus*), y seis especies de culebras acuáticas de los géneros *Helicops* e *Hydrops* (Torres-Carvajal et al., 2023) Finalmente, se encuentran tres especies de caimanes (Crocodylia) de los géneros *Paleosuchus*, *Caiman* y *Melanosuchus*. La mayoría de especies de reptiles acuáticos encontrados en la Amazonía ecuatoriana han sido registradas en el área del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano, con excepción de algunas especies de tortugas conocidas de poquísimas localidades en el país concentradas en la Amazonía nororiental, como por ejemplo *Platemys platycephala* o *Mesoclemmys raniceps*, y el caiman negro *Melanosuchus niger*, que no posee registros verificados dentro de los límites del sistema (Arteaga et al., 2024; Torres-Carvajal et al., 2023).



TESTUDINES

El orden Testudines agrupa a las tortugas o quelonios, que son un tipo de reptiles caracterizados por tener un caparazón óseo que protege los órganos internos del cuerpo. Al igual que otros reptiles, las tortugas poseen una piel cubierta por una epidermis impermeable córnea, respiran por pulmones, son heterotermos (no regulan su temperatura corporal) y son ovíparos (Hickman, Larson y Roberts, 2006). Se considera que son uno de los grupos más antiguos de reptiles, que aparecieron en la Tierra hace más de 200 millones de años, antes que otros grupos como cocodrilos, serpientes o lagartijas (Lichtig y Lucas, 2021). El caparazón consta externamente de grandes escamas epidérmicas e internamente por la fusión de la columna vertebral con gruesas placas óseas de origen dérmico y en la parte inferior por un plastrón formado por la fusión de las costillas y los huesos de la cintura escapular (clavículas e interclavículas) y los gastralia, una estructura derivada de las costillas del abdomen (Lyson y Bever, 2020).

Las tortugas carecen de dientes y poseen un pico córneo de queratina que recubre su mandíbula, que les permite arrancar bocados durante la alimentación. Existen más de 240 especies de tortugas que se distribuyen en zonas templadas y tropicales del mundo, incluyendo siete especies marinas en los océanos Atlántico, Pacífico e Indico, aunque están ausentes de las zonas polares (Lyson y Bever, 2020). Se distinguen dos grupos o subórdenes: Cryptodira y Pleurodira. Los Cryptodira se caracterizan por ser capaces de retraer su cabeza dentro del caparazón de manera vertical, ya que no existe una placa intergular que impida el movimiento, en contraste con los Pleurodira, que son incapaces de retraer la cabeza hacia atrás debido a la presencia de una placa intergular y, por tanto, la cabeza es introducida en el caparazón mediante un movimiento lateral efectuado con el cuello (Hickman, Larson y Roberts, 2006). Ambos subórdenes se encuentran en la región amazónica del Ecuador, incluyendo entre los Pleurodira a las dos especies de tortugas charapa del género *Podocnemis*, la extraña tortuga matamata *Chelus fimbriata* y la tortuga de Gibba *Mesoclemmys gibba*, que corresponden a todas las especies de tortugas acuáticas que han sido registradas hasta el momento en el área del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano (Arteaga et al., 2024; Torres-Carvajal et al., 2023).

Chelus fimbriata (Schneider, 1783)

Tortuga mata-mata

Mata mata (ki) | Desconocido (sh) | Monkapake (wa)

Descripción: Talla 45 cm. Peso 11 kg. Es una tortuga fácil de reconocer por su extraño aspecto. La cabeza tiene forma aplastada y triangular, y termina en un tubo o probóscide carnosa que le facilita la respiración mientras está sumergida (Arteaga et al., 2024). Además, tiene dos colgajos de piel a los lados del cuello que semejan hojas secas. Tiene un caparazón ancho y plano, con los márgenes aserrados y tres quillas tuberculadas en la parte dorsal. El cuello es largo y con abundantes protuberancias carnosas. Los ojos son pequeños, las patas cortas y gruesas, con los pies palmeados con garras prominentes. La coloración es pardo-castaña, muy similar a la de la hojarasca, con áreas más





oscuras a los lados de la cabeza y una delgada línea dorsal que atraviesa el cuello. El plastrón es más claro, de un amarillo o amarillo parduzco. Los machos son más pequeños, tienen el plastrón más cóncavo y la cola en la base más ancha, pero esto es difícil de diferenciar (Torres-Carvajal et al., 2023).

Distribución: Habita en la cuenca amazónica de Venezuela, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Guayana, Surinam y Guayana Francesa; las poblaciones de la cuenca del Orinoco son consideradas una especie diferente por ciertos autores (Arteaga et al., 2024). En la Amazonía ecuatoriana: se encuentra restringida a esta región (Arteaga et al., 2024). Rango altitudinal: 100-300 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívora. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: nocturno.

Hábitat: Generalmente en cuerpos de agua lénticos con alta turbidez como lagunas de fondo lodoso, arroyos, pozos, charcas y remansos de riachuelos tranquilos.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: Casi Amenazado (NT) (Carrillo et al., 2005). Apéndice CITES: II (CITES, 2021).

Formas de aprovechamiento: Cazada ocasionalmente para alimentación o usos medicinales, aunque también es muy apreciada en el comercio de especies exóticas como mascotas, por su extraño aspecto.

Clase: Reptilia | **Orden:** Testudines | **Familia:** Chelidae

Mesoclemmys gibba (Schweigger, 1812)

Tortuga de Gibba

Chinche charapa (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla machos: 20 cm, hembras: 23 cm. Peso 28 kg. Es una tortuga pequeña, de coloración parduzca en la cabeza y cuello y el caparazón de un pardo rojizo bastante liso; el plastrón es café oscuro. La cabeza es triangular y estrecha, revestida de pequeños gránulos y dos bárbulas cortas sobre el mentón. El dimorfismo sexual es poco evidente, aunque los machos tienen colas más largas y el plastrón con los escudos anales más escotados. Las patas son palmeadas con cinco garras largas y angostas en las anteriores y cuatro en las posteriores, de color gris parduzco al igual que la cola (Torres-Carvajal et al., 2023).



Distribución: Este de los Andes de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, y también en la cuenca amazónica en Brasil, Venezuela, Trinidad y las Guayanas (Arteaga et al., 2024). En la Amazonía ecuatoriana: registrada en Sucumbíos, Orellana, Napo y Pastaza (Arteaga et al., 2024). Rango altitudinal: 100-1000 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: nocturno.

Hábitat: Cuerpos de agua lénticos y lóticos de curso lento y poco profundos rodeados de vegetación boscosa, también en pantanos de morete.

Estado de conservación: UICN: No Evaluado. Lista Roja Ecuador: Casi Amenazado (NT) (Carrillo et al., 2005)

Formas de aprovechamiento: Cazada ocasionalmente para alimentación. Existen pocos registros en el país.

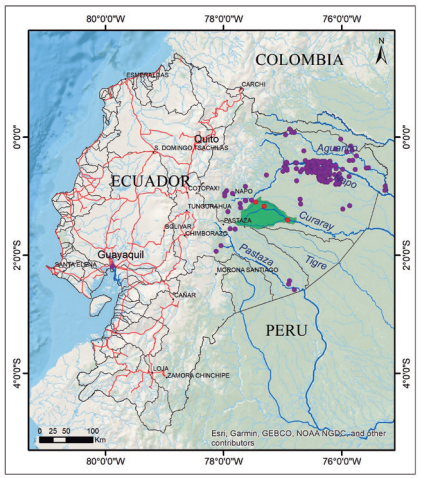


Clase: Reptilia | **Orden:** Testudines | **Familia:** Chelidae

Podocnemis unifilis Troschel, 1848

Charapa pequeña

Charapa/tarikaya (ki) Entza ña Kumguim (sh) Pake (wa)



Descripción: Talla machos: 50 cm, hembras: 52 cm. Peso 24 kg. Es una tortuga de caparazón pardo oscuro o negro; el plastrón es amarillo con o sin manchas oscuras. La cabeza y patas son de color grisáceo o pardo oliváceo (Arteaga et al., 2024). El caparazón posee una quilla ligeramente elevada en los escudos vertebrales y es de forma convexa y ovalada. La cabeza está adornada por manchas amarillas o de un amarillo naranja vivo, ubicadas alrededor de la boca, mandíbulas y también en la parte superior atrás de los ojos y los extremos posteriores de la cabeza.

Distribución: Presente en Guyana, Guayana Francesa, Venezuela, Trinidad y Tobago y en los tributarios del río Amazonas en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, norte de Bolivia y Brasil (Arteaga et al., 2024). En la Amazonía ecuatoriana: registros en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza y Morona Santiago (Arteaga et al., 2024). Rango altitudinal: 220-400 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro con cambios ontogenéticos. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Cuerpos de agua claros, negros o blancos, como ríos, riachuelos, lagunas, lagos de herradura e inclusive charcas y pozas, y también bancos de arena donde desova.

Estado de conservación: UICN: Vulnerable (VU) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Vulnerable (VU) (Carrillo et al., 2005). Apéndice CITES: II (CITES, 2021).

Formas de aprovechamiento: Muy apreciada por su carne y huevos comestibles, además de atribuírsele propiedades medicinales y cosméticas.

Clase: Reptilia | **Orden:** Testudines | **Familia:** Podocnemididae





Podocnemis expansa (Schweigger, 1812)

Charapas grandes

Charapa (ki) Entza ña Kumguim (sh) Pake (wa)



Descripción: Talla machos: 50 cm, hembras: 90 cm. Peso 90 kg. Es una tortuga grande de caparazón de color gris oscuro, pardo o gris oliváceo y con el plastrón negro. La cabeza y extremidades son de un gris claro o amarillento y en la cabeza se observan escamas de un amarillo limón y naranja alrededor de los ojos y la boca, con una mancha negra en la punta del hocico (Arteaga et al., 2024).

Distribución: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú y Venezuela, y posiblemente en Trinidad y Tobago (Arteaga et al., 2024). En la Amazonía ecuatoriana: se ha reportado en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana y Pastaza (Arteaga et al., 2024). Rango altitudinal: 220-400 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro con cambios ontogenéticos. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Cuerpos de agua claros, negros o blancos, como ríos, riachuelos, lagunas, lagos de herradura e inclusive charcas y pozas, y también bancos de arena donde desova.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: En Peligro Crítico (CR) (Carrillo et al., 2005). Apéndice CITES: II (CITES, 2021).

Formas de aprovechamiento: Muy apreciada por su carne debido a su gran tamaño y también por sus huevos, que son comestibles. Se le atribuye propiedades medicinales y cosméticas. Aparentemente, la grasa se usa para tratar verrugas.



Clase: Reptilia **Orden:** Testudines **Familia:** Podocnemididae

SQUAMATA

Squamata es el orden de los reptiles que incluye lagartos y serpientes. La principal característica morfológica y anatómica de Squamata es tener un cuerpo alargado con extremidades bien desarrolladas, aunque algunas especies las tienen reducidas o ausentes como en las serpientes. El cuerpo está cubierto de escamas de queratina que varían en tamaño, forma y disposición entre los distintos grupos. El cráneo tiene una gran movilidad que permite una amplia apertura de la boca cuando se alimentan, ya que la mandíbula superior no está fusionada con el cráneo. Los dientes son pequeños, de forma cónica, recurvados y numerosos, que se reemplazan continuamente durante la vida del animal. Los ojos están generalmente bien desarrollados con pupilas redondas o verticales, y muchas especies son capaces de percibir una gran variedad de colores. Las extremidades están bien desarrolladas, a excepción de las serpientes, que carecen de ellas. La cola es larga y musculosa, y cumple con numerosas funciones, como equilibrio, locomoción y defensa. Los Squamata abarcan especies con sistemas respiratorios bien desarrollados que respiran por pulmones, aunque algunas serpientes pueden tener estructuras especializadas como el pulmón traqueal. La reproducción es variable, pudiendo ser ovípara u ovovivípara, como ocurre con ciertas víboras (Viperidae), boas y pitones (Boidae).

La mayoría de lagartijas y serpientes son terrestres, aunque unas pocas especies se han adaptado a los ambientes acuáticos marinos y fluviales, como sucede con algunas serpientes de la familia Elapidae y Boidae. En la cuenca amazónica algunas de las especies de hábitos acuáticos incluyen a las anacondas *Eunectes* y también algunos colúbridos como las del género *Helicops*, que se alimentan de peces (Arteaga et al., 2024; Thomas y Allain, 2021; Torres-Carvajal et al., 2023). Las anacondas son serpientes semiacuáticas de gran tamaño que llegan a alcanzar más de cinco metros en el caso de la anaconda verde *Eunectes murinus*, presente en el Ecuador. Esta especie es nocturna, no venenosa y semiacuática, que puede permanecer sumergida bajo el agua por largos períodos de tiempo y suele enroscarse como una bola. Su alimentación es oportunista y se compone de mamíferos pequeños y grandes como capibaras, pecaríes, además de reptiles acuáticos como los caimanes, a los cuales mata por asfixia mediante constricción (Arteaga et al., 2024). En el sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano se ha registrado la presencia de tres serpientes acuáticas que incluyen dos especies de Colubridae del género *Helicops* y la anaconda verde *Eunectes murinus* (Arteaga et al., 2024).

Eunectes murinus (Linnaeus, 1758)

Anaconda

Amarun (ki) Panki (sh) Obe (wa)



Descripción: Talla: 7 m (9-11 m). Peso:105 kg. La anaconda está considerada como una de las serpientes de mayor tamaño del mundo debido al peso de las hembras (que son las que alcanzan las mayores dimensiones). Se distingue de otras boas, además del tamaño, por su coloración aceituna amarillenta sobre la que se distribuyen entre 35 a 45 manchas negras o negro-parduzcas sobre el dorso, que es más oscuro, y también una fila de marcas ovaladas o romboidales en los flancos (Torres-Carvajal et al., 2023). Esta coloración le permite mimetizarse con la vegetación y tonalidades de los ambientes acuáticos tropicales. La cabeza es triangular y más oscura que el resto del cuerpo, adornada por una franja anaranjada que inicia detrás de los ojos y está delineada por otra franja negra. Las escamas dorsales son pequeñas y lisas, y en la cabeza presenta dos hileras de escamas entre las labiales y la órbita del ojo (Arteaga et al., 2024). El vientre es amarillento grisáceo o crema, con marcas irregulares negras. Carece de fosetas termoreceptoras que distinguen a otros boidos.





Distribución: Exclusiva de Sudamérica con una distribución que comprende: Venezuela, Colombia, Guayana Francesa, Guyana, Surinam, Brasil, Bolivia, Perú, Ecuador y Paraguay (Arteaga et al., 2024). En la Amazonía ecuatoriana: se encuentra solo al este de los Andes, en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza y Morona Santiago (Arteaga et al., 2024). Rango altitudinal: 150-500 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: carnívoro. Aspectos reproductivos: ovovivíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno y nocturno.

Hábitat: En la Amazonía se halla generalmente en lagos de herradura, lagunas temporales, pantanos, bosques ribereños y ríos de curso lento.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: En Peligro (EN) (Carrillo et al., 2005). Apéndice CITES: II (CITES, 2021).

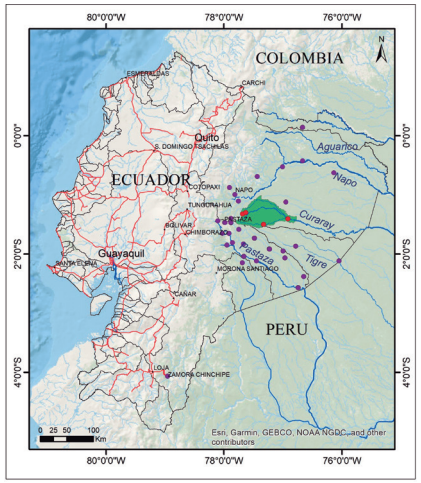
Formas de aprovechamiento: Principalmente capturadas por su piel, que antaño mantuvo un lucrativo negocio de exportación. Ocasionalmente también son cazadas con propósitos medicinales para extraer la grasa o bilis que se promocionan como remedios para distintos tipos de dolencias de las articulaciones o huesos.

Clase: Reptilia	**Orden:** Squamata	**Familia:** Boidae

Helicops pastazae (Shreve, 1934)

Culebra acuática moteada

Shilipagi (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: Talla machos: 67 cm, hembras: 55 cm. Serpiente semiacuática de tamaño mediano. Se identifica por tener entre 23 y 25 escamas en las hileras dorsales, estriadas, opacas y con una quilla incompleta medianamente ancha. Los ojos y nostrilos están orientados de manera dorsal y posee una sola escama internasal (Arteaga et al., 2024). La coloración dorsal es de un gris parduzco o gris acanelado y adornado con una serie de manchas parduzcas circulares grandes en el dorso, que se alternan con algunas de menor tamaño en los flancos (Torres-Carvajal et al., 2023). El vientre tiene un patrón de ajedrez con marcas negras sobre un fondo amarillento.

Distribución: Esta serpiente se distribuye al este de los Andes, desde los estados de Trujillo, Mérida y Táchira en Venezuela, a través de las zonas de piedemonte y bajas adyacentes a las estribaciones de la cordillera Oriental de Colombia y de las zonas premontanas (Arteaga et al., 2024). En la Amazonía ecuatoriana: distribuida en las planicies y zonas de piedemonte de las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza y Morona Santiago (Arteaga et al., 2024). Rango altitudinal: 100-1300 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: pscívora. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: nocturno.

Hábitat: Arroyos, riachuelos, ríos pequeños y lagos de herradura en bosques tropicales y moretales.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Carrillo et al., 2005).

Formas de aprovechamiento: No reportado.

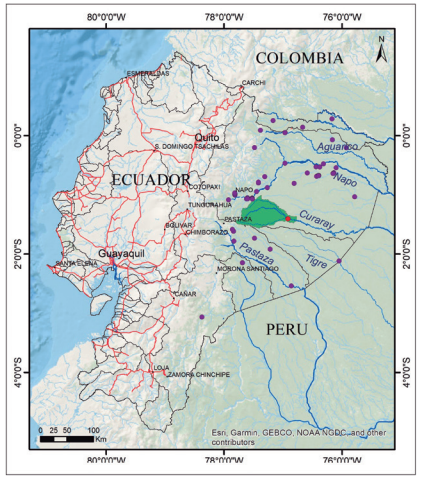


Clase: Reptilia **Orden:** Squamata **Familia:** Colubridae

Helicops angulatus (Linnaeus, 1758)

Culebra acuática angulada

Shilipagi (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: Talla machos: 69 cm, hembras: 74 cm. Serpiente semiacuática relativamente pequeña, se diferencia de otras del género por presentar los ojos pequeños y nostrilos en el tope de la cabeza, presencia de una escama internasal pequeña y escamas dorsales fuertemente quilladas. El dorso es gris parduzco, gris oliváceo o incluso gris rojizo adornado por 21 y 25 bandas transversales pardo oscuras de aspecto de triángulo o trapecio invertido y con los bordes negros, más angostas a los lados (Arteaga et al., 2024). La primera marca dorsal tiene forma de tienda invertida. El vientre es amarillento o crema amarillento hasta rojo anaranjado.

Distribución: Esta serpiente se distribuye en Sudamérica en Venezuela, las Guayanas, Surinam, Brasil, norte de Argentina, Bolivia y la región amazónica de Perú, Ecuador y Colombia (Arteaga et al., 2024). En la Amazonía ecuatoriana: con registros en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza y Morona Santiago (Arteaga et al., 2024). Rango altitudinal: 200-1000 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo-ovovivíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: nocturno.

Hábitat: Arroyos, riachuelos, ríos, lagunas, lagos de herradura e inclusive acequias, piscinas o reservorios artificiales en bosques maduros o intervenidos por el ser humano.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Vulnerable (VU) (Carrillo et al., 2005).

Formas de aprovechamiento: No reportado.

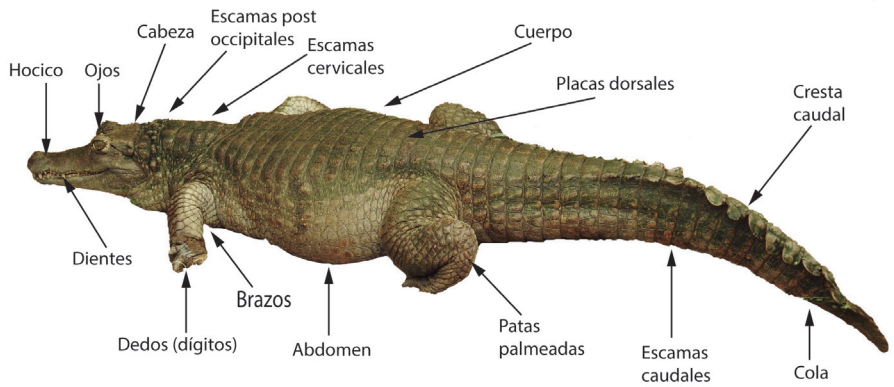


Clase: Reptilia **Orden:** Squamata **Familia:** Colubridae

CROCODYLIA

El orden Crocodylia es un grupo de reptiles semiacuáticos que incluye a los cocodrilos, caimanes y gaviales. Animales de gran tamaño, con cuerpos alargados y cubiertos de escamas duras y rugosas que no se superponen. Los cocodrilos tienen un cuerpo largo y musculoso, patas cortas y fuertes, y una cola poderosa que le permite nadar con facilidad. Sus mandíbulas son largas y repletas de dientes afilados, adaptados para atrapar y desgarrar a sus presas (Berkovitz y Shellis, 2017). El corazón es similar al de las aves, con cuatro cámaras, son ectotermos y dependen de fuentes externas para regular su temperatura corporal. Las extremidades son gruesas y cortas, terminadas en cinco dedos en las patas delanteras y cuatro en las traseras, que generalmente son palmeadas. En general, tienen una buena visión nocturna y los ojos están cubiertos por una membrana nictitante que los lubrica y mantiene limpios. El sentido del oído es agudo, aunque carecen de pabellones auriculares y poseen un nervio trigémino que les permite detectar las vibraciones del agua (Hickman, Larson y Roberts, 2006). Las especies de este orden se encuentran en regiones tropicales y subtropicales de todo el mundo, donde habitan en ríos, lagos, pantanos y manglares. Son animales carnívoros y depredadores que pasan gran parte de su tiempo acechando a sus presas desde el agua, utilizando su sigilo y camuflaje para acercarse sin ser detectados.

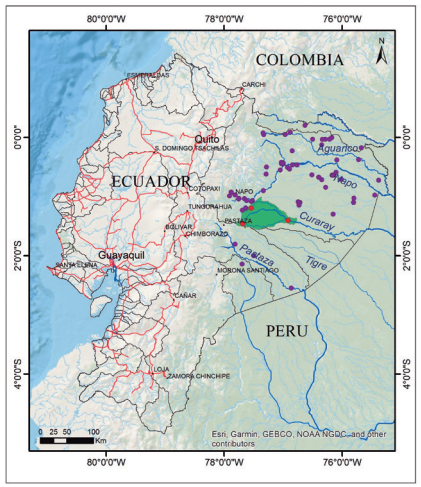
La dieta se compone de crustáceos, moluscos, aves, mamíferos y principalmente peces; se caracterizan por su poderosa mordida y su capacidad para arrastrar a presas de gran tamaño al agua. Son animales territoriales y solitarios, pero pueden congregarse en zonas de alimentación o para tomar el sol. Todas las especies de este orden tienen una reproducción sexual y ponen huevos, los cuales suelen ser protegidos por la hembra. Las hembras construyen nidos en la orilla de los cuerpos de agua, donde depositan sus huevos. Cuidan y protegen los nidos hasta que eclosionan los huevos. Muchas especies de cocodrilos están en peligro de extinción debido a la destrucción de su hábitat, la caza furtiva y la contaminación. Se han implementado programas de conservación para proteger estas especies y sus ecosistemas debido a que muchas de ellas fueron explotadas por el comercio de su piel durante el siglo pasado e incluso de su carne, lo que aún pone en peligro de extinción a sus poblaciones. En el área del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano se han registrado dos especies de la familia Alligatoridae que incluyen al caimán de frente lisa (*Paleosuchus trigonatus*) y el caimán de anteojos (*Caiman crocodilus*), aunque en el pasado podría haberse encontrado también el caimán negro (*Melanosuchus niger*), que es la especie de mayor tamaño en el Ecuador.



Paleosuchus trigonatus (Schneider, 1801)

Caimán de frente lisa

Ruya lagarto (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla machos: 2,26 m; hembras: 1,33 m. Peso 36 kg. Reptil acuático de tamaño mediano, aunque es la segunda especie más pequeña de caimán. Tiene un cuerpo escamoso de color pardo verdoso claro, adornado con manchas de un negro parduzco que forman una serie de óvalos que se extienden por la mandíbula y una particular franja a lo largo de la parte superior del hocico y la cabeza, que tiene forma triangular, extendiéndose alrededor de las aberturas auditivas (Arteaga et al., 2024). También es posible observar entre siete a ocho franjas negruzcas transversales que cubren el dorso y cola del animal. El dorso presenta unas escamas (vertebrales) carenadas y osteodermos muy desarrollados, especialmente visibles en los flancos y extremidades posteriores (Torres-Carvajal et al., 2023). Carece de la montura frenteorbital hallada en otras especies de caimanes ecuatorianos. Los ojos son de color marrón rojizo brillante.

Distribución: Cuenca del río Amazonas en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela (Arteaga et al., 2024). En la Amazonía ecuatoriana: en las provincias de Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza y sureste de Morona Santiago, sin registros en Zamora Chinchipe (Arteaga et al., 2024). Rango altitudinal: 0-1000 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: depredador ontogénico. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: nocturno.

Hábitat: Charcas, lagos de herradura y arroyos de curso lento en bosques tropicales húmedos, también en pantanos de palmas o moretales.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Carrillo et al., 2005). Apéndice CITES: II (CITES, 2021).

Formas de aprovechamiento: Principalmente utilizado como alimento. Los dientes frecuentemente son utilizados para fabricar adornos como collares.



Clase: Reptilia | **Orden:** Crocodylia | **Familia:** Alligatoridae

Caiman crocodilus (Linnaeus, 1758)

Caimán de anteojos

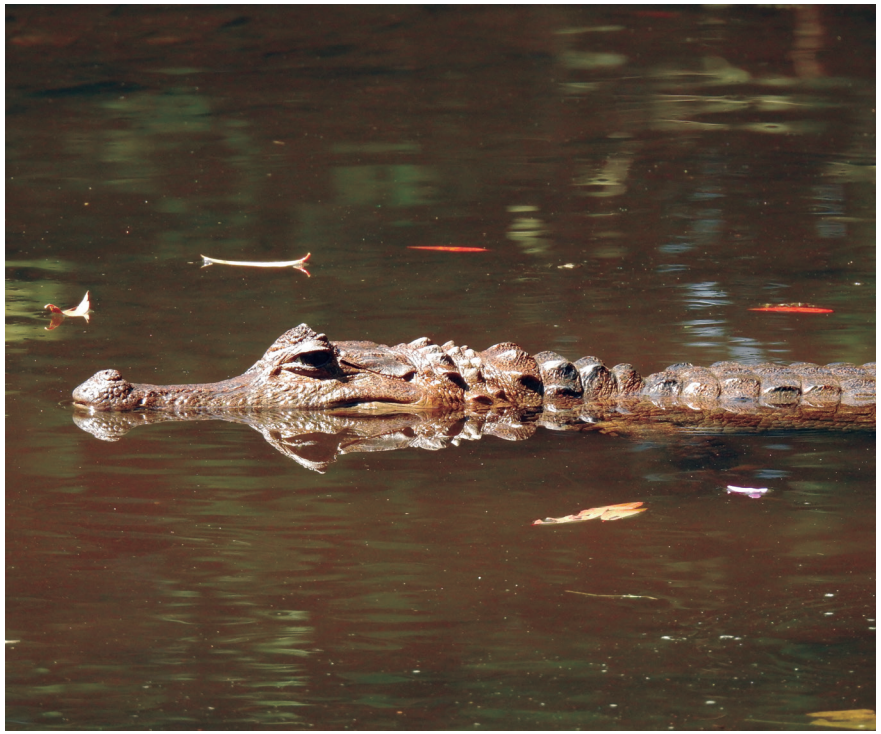
Lagarto (ki) Kaniets (sh) Noma (wa)



Descripción: Talla machos: 2,70 m; hembras: 2,10 m. Peso machos: 65 kg, hembras: 20 kg. Reptil de tamaño grande caracterizado por la presencia de escamas con forma de media luna en el hocico, frente a las órbitas oculares. Los ojos son de color verde amarillento, que permite diferenciarlo de otras especies. Posee entre dos y cinco placas dorso-occipitales que también permiten diferenciarlo del caimán negro de mayor tamaño (Torres-Carvajal et al., 2023). La coloración general es verde amarillenta, con marcadas manchas parduzcas oscuras, generalmente más prominentes en la cola, donde forman hasta seis franjas anchas. El vientre y garganta son de un amarillo cremoso y con escamas lisas. La coloración de los flancos es intermedia entre el vientre y el dorso, y generalmente con manchas irregulares de un pardo oscuro, al igual que la parte superior de las patas anteriores y posteriores. En los flancos también se observan escamas grandes, ovaladas y quilladas. La cola se caracteriza también por la presencia de dos crestas con 11 a 16 verticilos.

Distribución: Ampliamente distribuido en Centroamérica y Sudamérica, hallándose desde el sur de México hasta el suroccidente del Ecuador y también al este de los Andes, desde la costa del Caribe de Colombia hasta Trinidad y Tobago, y a través





de toda la cuenca del Amazonas (Arteaga et al., 2024). Se encuentra distribuido en el Ecuador a ambos lados de los Andes en las planicies inundables de la costa en Esmeraldas y Manabí, y en la región amazónica en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana y Pastaza (Arteaga et al., 2024). Rango altitudinal: 0-550 m (1300 m).

Biología y ecología: Grupo trófico: depredador ontogénico. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: nocturno.

Hábitat: Se halla en una variedad de ambientes acuáticos como bosques ribereños, inundables, charcas, lagos de herradura, lagunas, pantanos, ciénagas, ríos y arroyos, y ocasionalmente en reservorios artificiales.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Carrillo et al., 2005). Apéndice CITES: II (CITES, 2021).

Formas de aprovechamiento: Principalmente utilizado como alimento. También hubo un extendido uso de las pieles curtidas para la elaboración de adornos, carteras y cinturones. Los dientes son utilizados para fabricar pendientes y otros adornos.

Clase: Reptilia	**Orden:** Crocodylia	**Familia:** Alligatoridae



AVES

(aves acuáticas)

AVES



Las aves son el grupo de vertebrados terrestres más diversos, con un estimado de más de 10 000 especies en la actualidad. Las aves son también, probablemente, el grupo de vertebrados más llamativo debido a su actividad diurna, plumajes multicolores, cantos atractivos y la capacidad de volar y surcar los cielos de la mayoría de las especies. La capacidad de volar les ha permitido colonizar y distribuirse en todo el mundo, desde los gélidos ambientes polares hasta los abrasadores desiertos y tórridas selvas ecuatoriales, las más remotas islas oceánicas e incluso los ambientes marinos. Aunque la mayoría de las especies son diurnas, muchas son nocturnas y algunas anidan dentro de cuevas, como el tayo *Steatornis caripensis* y ciertos vencejos (Apodidae).

Las aves poseen una estructura morfológica bastante uniforme, a pesar de su gran diversidad taxonómica y ecológica asociada a sus variadas formas de vida. La gran uniformidad anatómica de las aves está asociada a las exigencias del vuelo, lo que ha impuesto cuerpos aerodinámicos, la presencia de alas y un eficiente sistema respiratorio que permite mantener la enorme demanda metabólica para mantenerse en el aire (Cleveland, 2017). De manera semejante a los mamíferos, las aves son vertebrados homeotérmicos capaces de regular su temperatura corporal interna mediante el metabolismo de los alimentos y no dependen de fuentes externas de calor para elevar su temperatura corporal como hacen los reptiles. La característica principal de las aves es su cuerpo cubierto de plumas. Las plumas cumplen diversas funciones como barrera a las inclemencias del medioambiente, aislamiento térmico, protección estructural y aerodinámica durante el vuelo, comunicación social y atracción de pareja.

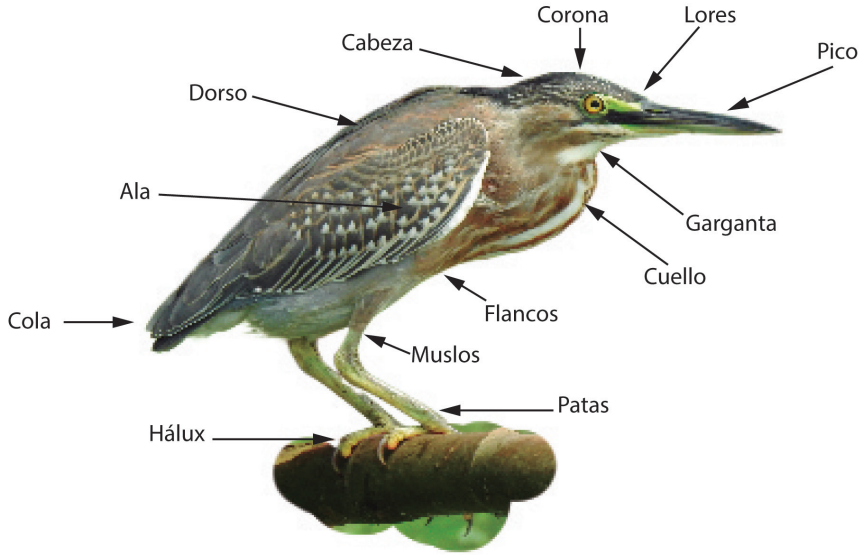
Se caracterizan también por tener un cuello largado y con forma de “s”, dos extremidades posteriores y la presencia de un pico de queratina carente de dientes. Esta ausencia de dientes del pico de las aves es compensada por una molleja, una estructura muscular grande utilizada para procesar y moler los alimentos. Los huesos de las aves son ligeros y esponjosos o neumáticos, huecos con numerosos tabiques, que los hacen ligeros y resistentes; la cola es corta y las vértebras caudales están fusionadas en una estructura llamada pigóstilo (Scott, 2020). Los ojos de las aves son grandes y su vista es muy aguda. Los sexos de las aves están separados, la fertilización es interna y la reproducción es ovípara (puesta de huevos).

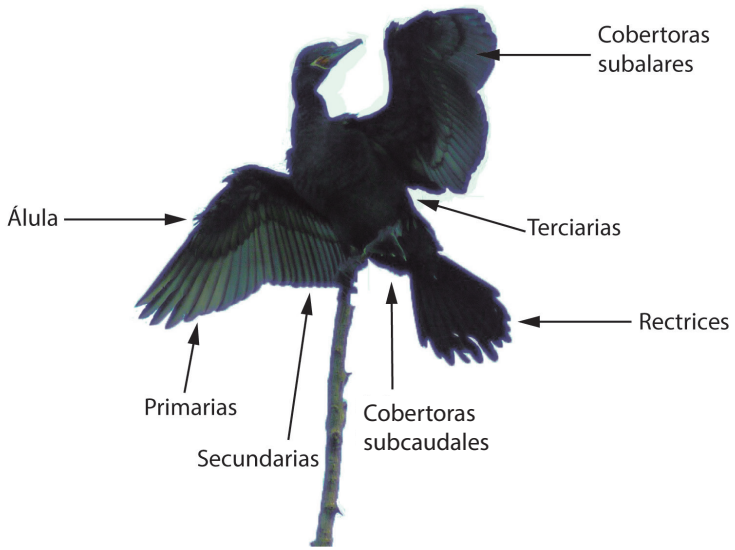
Aves

El origen evolutivo de las aves se remonta al período Jurásico hace aproximadamente 147 millones de años, de donde provienen los fósiles de *Archeopteryx lithographica*, un animal emplumado pero con una cola larga y huesuda, dedos con garras, un cuello elongado en forma de "s" y numerosos dientes muy similar a los dinosaurios terópodos. Las plumas parecen haber surgido entre los terópodos como estructuras que servían para propósitos distintos al vuelo como ayudar a la regulación de la temperatura corporal, camuflaje o atracción de parejas (Padian y Chiappe, 1998). Posteriormente, las plumas se modificaron para el vuelo. Actualmente, las aves se consideran un tipo de dinosaurios terópodos supervivientes.

La avifauna ecuatoriana es excepcionalmente diversa considerando su limitada extensión territorial; abarcan 1685 especies documentadas (Freile et al., 2024), lo que equivale a un 15 % de la riqueza global de especies. La mayoría de especies de aves ecuatorianas son terrestres, aunque varios órdenes incluyen especies adaptadas a una vida acuática o semiacuática, incluyendo patos (Anseriformes), garzas (Pelecaniformes), cigüeñas (Ciconiformes), Chorlitos, gallitos de agua y otros (Charadriiformes), rascones, gallaretas y similares (Gruiformes), martínes pescadores (Coraciiformes) y algunos pájaros (Passeriformes). La región amazónica es la que concentra la mayor riqueza de especies de aves ecuatorianas, con un estimado de casi 900 especies, varias de las cuales están adaptadas a la vida acuática o semiacuática, incluyendo aquellas de los órdenes Anseriformes, Pelecaniformes, Ciconiiformes, Eurypygiformes, Gruiformes, Opithocomiformes, Charadriiformes, Coraciiformes y algunos Passeriformes. En la área del río Villano se han identificado un aproximado de 360 especies de aves (Buitrón-Jurado et al., 2010), un número aún incompleto y que probablemente aumente en los próximos años como resultado de un mayor incremento del conocimiento y registros en otras áreas poco exploradas dentro del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano.

En esta guía se incluyen una selección de 39 especies, tanto migratorias y residentes, que poseen registros verificados dentro de los límites del sistema y que son conocidos por las comunidades indígenas del área y altamente dependientes de ambientes acuáticos para su alimentación y reproducción. Unas pocas especies como el rascón montés cuelligris *Aramides cajanea* y varias polluelas de agua de los géneros *Anurolimnas*, *Amaurolimnas* y *Laterallus* (Gruiformes) han sido excluidas debido a su menor dependencia de cuerpos de agua permanentes o temporales para su alimentación o reproducción, aunque la historia natural y ecología de estas especies es muy poco conocida.





ANSERIFORMES

Los Anseriformes son un orden de aves que agrupa especies en su mayoría verdaderamente acuáticas, con cuerpos adaptados para nadar sobre la superficie del agua e incluso sumergirse en busca de alimento (Billerman et al., 2020). La dieta de la mayoría de especies es herbívora, aunque en algunas especies está dominada por invertebrados acuáticos además de pequeños peces. Este orden comprende a nivel mundial tres familias: Anhimidae, formada por dos géneros y tres especies; Anseranatidae, con un solo género y especie; y Anatidae, que abarca 53 géneros y 174 especies. Solo Anhimidae y Anatidae se encuentran en el Ecuador y han sido registradas dentro del área del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano. La morfología de Anhimidae y Anatidae es bastante diferente y merece describirse por separado.

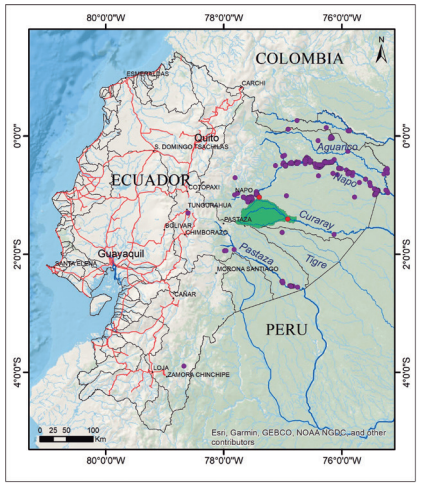
La familia Anhimidae —también llamados gritadores— es una pequeña familia de aves endémica de Sudamérica, donde se distribuyen en humedales, pantanos y áreas inundables del norte de Sudamérica, desde el Caribe hasta el centro de Argentina. Los gritadores son aves grandes y pesadas, con patas largas y robustas, con pies anisodáctilos, con el primer dígito dirigido hacia atrás y los tres restantes hacia adelante y parcialmente unidos por una membrana (semipalmados), además de contener sacos aéreos que les dan una textura esponjosa (Billerman et al., 2020). Además, en esta familia se aprecian unos afilados espolones en las articulaciones del ala que son utilizados por los machos para combates con otros individuos por territorios o parejas (Billerman et al., 2020). La cabeza es pequeña y el pico es negro y similar al de una gallina.

La familia Anatidae exhibe una morfología más familiar, ya que incluye a los patos, cercetas y gansos. Las especies de Anatidae comprenden aves grandes y rechonchas con cuellos largos y cabezas grandes caracterizadas por un pico ancho y ligeramente aplanado con laminillas cortas en los bordes internos, con la porción distal de la pata desnuda y los pies completamente palmados (Billerman et al., 2020; Hickman, Larson y Roberts, 2006). La mayoría de especies de Anatidae son grandes y resistentes voladoras con alas largas, que les permite moverse sobre grandes distancias. En el Ecuador existen tanto especies residentes como migratorias, con una mayor diversidad de especies en lagunas costeras y andinas, además de unas pocas especies amazónicas, algunas de las cuales cuentan con muy pocos registros en el país como el ganso del Orinoco (eBird, 2023). Tres especies del orden Anseriformes son descritas en esta guía, incluyendo entre los Anhimidae al gritador unicornio *Anhima cornuta*, y entre los Anatidae al pato almizclero *Cairina moschata* y el aato silbador ventrinegro *Dendrocygna autumnalis*. Estas especies son muy escasas dentro del sistema fluvial con contadísimos registros, a excepción del pato almizclero *Cairina moschata*, cuya forma doméstica es criada ampliamente en el país y en varias comunidades indígenas dentro del área del sistema fluvial.

Anhima cornuta (Linnaeus, 1766)

Gritador unicornio

Kamunkui (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla: 95 cm. Peso: 3150 g. Ave de gran tamaño y aspecto singular. El cuerpo es de color negro brillante, aunque en ciertas áreas del cuello, dorso y alas, las plumas son blanquecinas con bordes negros delgados que les confiere un aspecto escamoso; las patas son grisáceas y el vientre es de un blanco inmaculado. La cabeza posee una singular excrecencia carnosa alargada de un blanco rosáceo; el pico es grisáceo. Posee dos espolones de desigual tamaño en el borde proximal del ala; el segundo es el más largo y alcanza hasta seis centímetros (Billerman et al., 2020). La parte inferior de las alas son blancas. La vocalización es inconfundible, con un sonido bajo y gutural.

Distribución: Endémico de Sudamérica. Se encuentra distribuido principalmente en los llanos y la cuenca amazónica de Venezuela, Guayanas, Surinam, Brasil, Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia, con poblaciones dispersas y aisladas en las tierras bajas y humedales en el lago de Maracaibo, del Valle del Cauca y el Magdalena Medio en Colombia, y en los humedales de Manglares Churute en el suroeste del Ecuador (Billerman et al., 2020). En la Amazonía ecuatoriana: en las provincias de Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe. En la Costa: oeste de los Andes en Guayas, en la Reserva Ecológica Manglares Churute (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-500 m (3500 m).

Biología y ecología: Grupo trófico: herbívoro acuático. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Bosques temporalmente inundados, lagos de herradura y moretales.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Vulnerable (VU) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Utilizado principalmente como alimento, también se ha reportado el consumo de los huevos en zonas adyacentes de Perú.



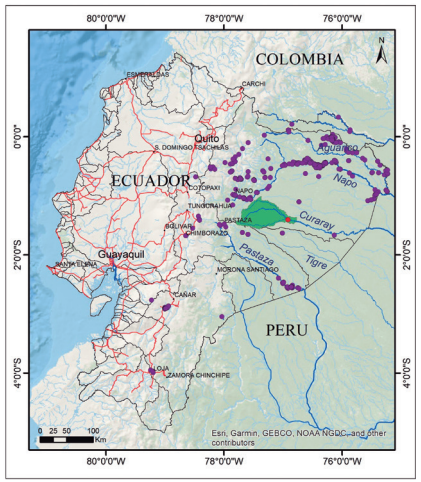


Clase: Aves | **Orden:** Anseriformes | **Familia:** Anhimidae

Cairina moschata (Linnaeus, 1758)

Pato almizclero

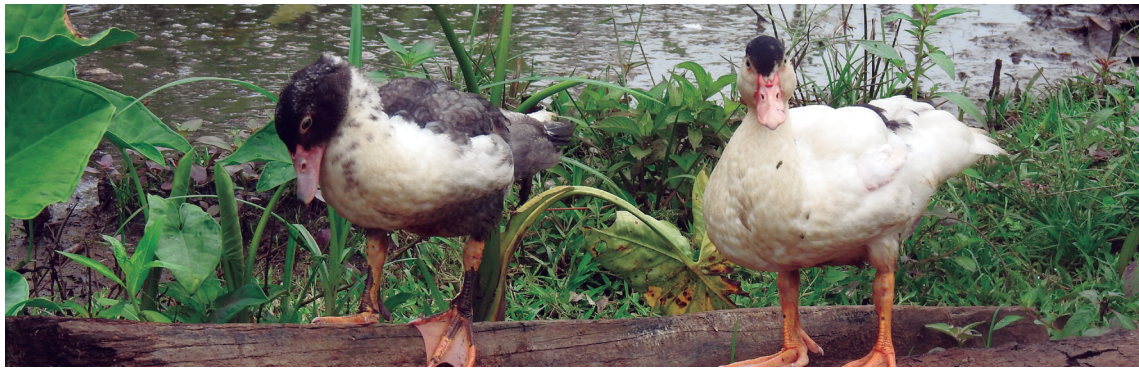
Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla machos: 84 cm, hembras: 76 cm. Peso machos: 2685 g, hembras: 1470 g. Ave acuática de tamaño grande y generalmente solitaria. Los individuos silvestres exhiben un color negro parduzco o negro azulado en la cabeza, cuello, pecho, vientre y rabadilla. Las plumas de la cabeza son alargadas y pueden formar una pequeña cresta (Ridgely y Greenfield, 2001a). El dorso y las plumas remeras de las alas son oscuras, con un tinte verde brillante de aspecto tornasolado, a excepción de las remiges secundarias que son de un blanco brillante. La cara posee un área de piel desnuda de coloración negruzca salpicada por varias carúnculas de un rojo brillante, ubicadas especialmente sobre la parte superior y delantera de los ojos (Billerman et al., 2020). El iris es claro. El pico es aplanado, termina en punta y es de color negruzco en la mandíbula y parte superior, más claro alrededor y adelante de las narinas y blanco o rosado antes de la punta. La hembra tiene un plumaje similar, aunque generalmente más apagado. Los individuos domésticos poseen una coloración variada, predominantemente blanca o con parches irregulares de este color.

Distribución: El pato almizclero se distribuye ampliamente desde el noreste y oeste de México a través de los bosques tropicales de Centroamérica en Guatemala, Belice, Honduras, Costa Rica y Panamá, y en Sudamérica se halla en el Darién y Magdalena en Colombia, Venezuela, Guayanas, Surinam, y a través de la cuenca amazónica de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil, llegando hasta el noreste de Argentina y Uruguay. También una población aislada en el suroccidente del Ecuador (Billerman et al., 2020). En la Amazonía ecuatoriana: hallado principalmente en la Amazonía en ríos, lagos de herradura y bosques inundables en las provincias de Sucumbíos, Orellana, Pastaza y Morona Santiago, y también una población en la Reserva Ecológica Manglares Churute (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-1200 m.







Biología y ecología: Grupo trófico: herbívoro acuático. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Bosques tropicales ribereños, pantanos, ciénagas y lagunas estacionales.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: En Peligro (EN) (Freile et al., 2019).

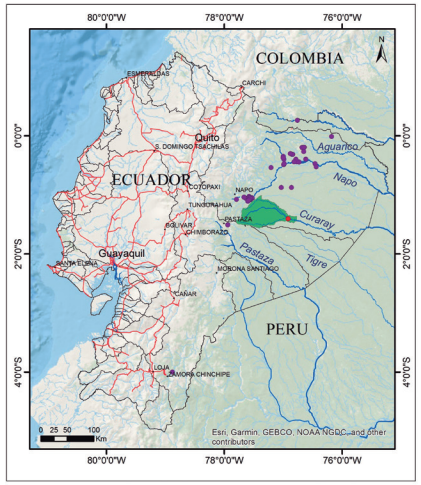
Formas de aprovechamiento: Utilizado principalmente como alimento.

Clase: Aves	**Orden:** Anseriformes	**Familia:** Anatidae

Dendrocygna autumnalis (Linnaeus, 1758)

Pato silbador ventrinegro

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Momparanka (wa)



Descripción: Talla machos y hembras: 53 cm. Peso machos: 958 g, hembras: 1027 g. Ave acuática de tamaño mediano, esbelto y aspecto llamativo. Se caracteriza por un pico aplanado de color rosado, con la punta muy ligeramente curvada hacia abajo. La cara es de un gris habano que se extiende hacia los lados del cuello hasta más abajo de la garganta; alrededor de las órbitas de los ojos posee plumas blancuzcas que forman un borde alrededor del anillo ocular, que es celeste. Posee una pequeñísima cresta pardo oscura o marrón rojiza, color que se extiende desde la parte anterior de la cabeza (Billerman et al., 2020). El pecho es marrón rojizo, ligeramente más oscuro a los lados de la garganta, cerca del vientre y en la parte dorsal. El vientre, la cola y las infracoberteras caudales son negras. Las alas muestran una coloración blancuzca que al desplegarse se aprecian en las coberteras secundarias y terciarias y en la parte media hasta la base de las primarias (Ridgely y Greenfield, 2001a). Las patas son palmeadas y de un rosado brillante. Al volar produce un canto.

Distribución: Esta especie de anátida posee una distribución amplia que abarca el sureste de Estados Unidos, que incluye los estados de Texas, Florida, Alabama, Misisipi, Luisiana, Arkansas y al oeste Arizona, continúa por las tierras bajas del occidente y oriente de México, Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Panamá, y en Sudamérica en Venezuela, Colombia, las Guyanas, Surinam, Brasil, Bolivia, Paraguay y Ecuador; localmente, la Amazonía de Perú (Billerman et al., 2020). En la Costa: hallado principalmente en las planicies inundables de Guayas, Los Ríos y El Oro. En la Amazonía ecuatoriana: en Orellana y Pastaza (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-1000 m.







Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Planicies de inundación, arroyos de curso lento, lagos de herraduras, bosques y sabanas inundables.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019). Apéndice CITES: III (CITES, 2021).

Formas de aprovechamiento: Utilizado principalmente como alimento.

Clase: Aves	**Orden:** Anseriformes	**Familia:** Anatidae

CUCULIFORMES

El orden Cuculiformes o de los cuclillos comprende principalmente aves terrestres de hábitos insectívoros y con una disposición zigodáctila de los dígitos de las patas, en la cual dos dedos se dirigen hacia atrás (I y IV) y dos hacia adelante (II y III). A nivel mundial, la mayoría de especies de este orden son conocidos por sus extraños hábitos reproductivos, ya que son parásitos de nidadas. El parasitismo de nidadas es un comportamiento en el cual las hembras de los Cuculidae depositan sus huevos en los nidos de otras especies de aves, las cuales incuban y alimentan a los polluelos (Gill, 2007). Este comportamiento está extendido en varias especies de la familia, así como en varias halladas en el Ecuador o Sudamérica, y una sorprendente variedad de especies de aves sirven como hospederos (Billerman et al., 2020). No obstante, en Sudamérica también existen especies de Cuculiformes que crían a sus polluelos, incluso en nidos comunales, como lo hacen los garrapateros del género *Crotophaga* (Billerman et al., 2020).

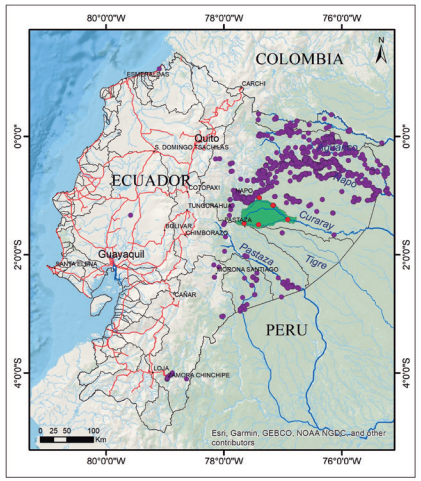
Los garrapateros forman grupos de anidación compuestos entre dos y cuatro parejas no relacionadas, que construyen un único nido donde las hembras ponen los huevos y en el que todos los miembros del grupo participan en la incubación, defensa del nido y alimentación de los polluelos (Billerman et al., 2020). La mayoría de especies de Cuculiformes registrados para Ecuador son aves de tamaño mediano, de aspecto alargado y con colas bastante largas, el pico es ligeramente curvado y la coloración general del plumaje es oscura, generalmente parda, gris, canela, castaño rojiza o negra y bastante llamativa en algunas especies debido a cierto grado de iridiscencia azulada o púrpura. Como se ha indicado anteriormente, la mayoría de Cuculiformes son aves terrestres o arborícolas y ninguna es verdaderamente acuática. No obstante, el garrapatero mayor *Crotophaga major* es una especie bastante dependiente del agua y se encuentra en áreas boscosas cerca de ríos y lagos, donde anida entre las ramas de los árboles y también entre la vegetación acuática. La dieta comprende principalmente insectos voladores como libélulas, mariposas, efímeras y otros comunes cerca de los cuerpos de agua. Existen pocos registros de esta especie en el área del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano, aunque ha sido encontrada en los alrededores de Paparahua (eBird, 2023).

Crotophaga major Gmelin, 1788

Garrapatero mayor

Cuchara mangu (ki) Wauji (sh) Karaka (wa)

Descripción: Talla machos y hembras: 48 cm. Peso machos: 259 g, hembras: 156 g. Ave semiacuática hallada siempre cerca de cuerpos de agua lóticos o lénticos. De tamaño grande y plumaje llamativo de color negro brillante en la cabeza, que pasa a un azul brillante tornasolado en el cuello, dorso, alas y cola (Billerman et al., 2020). Las plumas de la cola muestran reflejos violáceos. El pico es de un negro pizarra lustroso y las patas gris negruzcas; el iris es pálido. Vocaliza fuertemente con reverberaciones fuertes.



Distribución: Presente en Costa Rica y Panamá, pero principalmente hallada en Sudamérica en Venezuela, Guayana Francesa, Guyana, Surinam, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay y Brasil hasta el norte de Argentina y Uruguay (Billerman et al., 2020). . En la Amazonía ecuatoriana: en las provincias de Sucumbíos, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe. En la Costa: amplia distribución en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas, Los Ríos y El Oro (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-600 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo, anidación comunal. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Común en bosques tropicales cerca de cuerpos de agua, sabanas inundables, bosques ribereños y de galería, lagos de herradura, ciénagas, manglares y pantanos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguna.



Clase: Aves	**Orden:** Cuculiformes	**Familia:** Cuculidae

OPISTHOCOMIFORMES

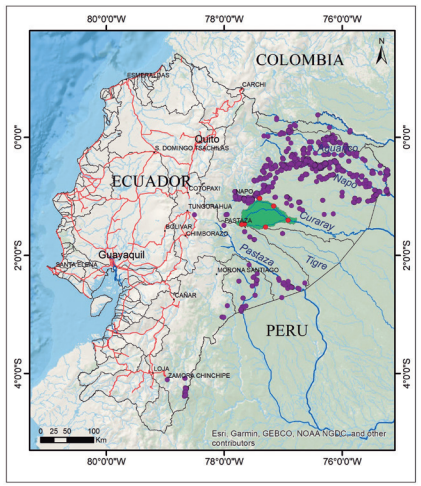
Opisthocomiformes es un orden endémico de Sudamérica que comprende un solo género y especie, el hoatzin, chenchena o pava hedionda *Opisthocomus hoazin*. El hoatzin es una especie de ave de tamaño grande y aspecto singular, cuyas afinidades evolutivas y relación con otros órdenes de aves es todavía materia de debate (Billerman et al., 2020; Braun, Cracraft y Houde, 2019). El hoatzin *Opisthocomus hoazin* exhibe una variedad de características particulares como una dieta casi completamente folívora y un sistema digestivo muy especializado en el que la digestión ocurre en una zona muy voluminosa formada por el buche y la parte interior del esófago, donde se procesan las plantas de manera similar al estómago de los mamíferos rumiantes (Domínguez-Bello et al., 1994). El tamaño de esta estructura limita el vuelo debido a que el esternón está reducido y posee los músculos de vuelo poco desarrollados (Billerman et al., 2020). Este tipo de digestión está relacionado con el fuerte olor que despide la carne del animal, por lo que se lo llama "pava hedionda", y que puede variar según la distribución geográfica y la dieta del animal (Billerman et al., 2020). Otras características singulares del hoatzin tienen que ver con la hipertrofia y presencia de dos garras en cada ala en los polluelos, que las utilizan para moverse entre las ramas e inclusive volver a subir a estos si se han caído o lanzado al agua (Billerman et al., 2020).

Además, los hoatzines poseen un parche de piel engrosada denominada callo esternal, que se ubica en el extremo distal inferior del esternón y que al parecer le permite percharse o apoyarse durante largos períodos de tiempo mientras realiza el proceso de fermentación de la materia vegetal de la que se alimentan (Stettenheim, 2000). El aspecto del hoatzin es también bastante peculiar y similar a una gallina o pava de monte (Cracidae), un grupo de aves con las cuales está muy distantemente relacionada. El plumaje es mayormente negro parduzco en el dorso, alas y la larga cola que muestra una banda terminal de color crema amarillento. La cabeza es pequeña y el cuello largo; muestra la cara cubierta por una máscara de piel desnuda de color azul y una cresta de plumas marrón amarillentas. El cuello y parte anterior del dorso están salpicadas de unas líneas delgadas cremosas y las alas presentan cuatro bandas cremosas formadas por las puntas de las plumas coberteras secundarias y primarias, estas últimas de un castaño rojizo. La parte inferior del cuello y pecho es beige y los pies son de tipo anisodáctilo; el primer dedo se encuentra opuesto y dirigido hacia atrás con respecto a los otros tres dígitos que apuntan hacia adelante. El hoatzin es una especie gregaria y generalmente se encuentra asociada al borde de ríos o más comúnmente a lagunas con abundante vegetación acuática de las que se alimenta (Domínguez-Bello et al., 1994). Es un ave poco voladora y bulliciosa, con vocalizaciones fuertes como graznidos. El hoatzin se distribuye al este de los Andes, a lo largo del curso de los ríos desde las Guayanas y los llanos de Colombia y Venezuela, a través de la cuenca amazónica hasta el Pantanal de Brasil y Bolivia (Billerman et al., 2020). En el Ecuador la especie se distribuye ampliamente en la región amazónica y ha sido registrada dentro del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano, en los alrededores de las comunidades de Tarangaro y Pandanuke, en los ríos Liquino y Curaray (Buitrón-Jurado, Guarderas y Galarza, 2010).

Opisthocomus hoazin (Müller, 1776)

Hoatzín

Shanshu (ki) Saasá (sh) Iwiña (wa)



Descripción: Talla machos: 70 cm, hembras: 66 cm. Peso machos: 900 g, hembras: 676 g. Ave semiacuática de tamaño grande y aspecto singular. El cuello y la cola son largos y la cabeza es pequeña. El plumaje es vistoso, con plumas de distintos colores. El pico es largo y comprimido lateralmente, de un gris oscuro. La cara está formada por un área de piel desnuda de coloración celeste o gris azulada que rodea los ojos y se extiende hasta los oídos. La garganta es de un amarillo ocre (Billerman et al., 2020). La cabeza está coronada por una cresta desplegable, desaliñada y con forma de abanico de color ante canela, el mismo del plumaje del cuello, pecho y vientre. La parte superior del cuello es de un gris oliváceo parduzco con estrías ante canelas. La cola es gris olivácea oscura, con las puntas crema acaneladas. Las alas son cortas, lo que la hace una voladora de cortas distancias. Cuando está posada, las alas tienen un tono gris oliváceo oscuro, aunque los bordes de las coberteras menores, medianas y grandes son habanos y forman tres bandas alares delgadas. Las primarias son de un ocre rojizo brillante, especialmente conspicuas en vuelo. Las patas son grises y no palmeadas (Billerman et al., 2020). Los polluelos están cubiertos de un plumón pardo rojizo más oscuro en las partes superiores y son notables por presentar un par de uñas alares que les permite subir a los nidos cuando caen al agua. Las vocalizaciones son resoplidos fuertes, altos y estridentes.

Distribución: Esta especie se distribuye exclusivamente en Sudamérica, al este de los Andes, en las cuencas del Orinoco y Amazonas desde el sur de Venezuela, las Guayanas, Surinam, Colombia, Brasil, Ecuador, Perú y Bolivia (Billerman et al., 2020). En la Amazonía ecuatoriana: en las provincias de Sucumbíos, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 200-700 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: folívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Común alrededor de pozas, pantanos, ciénagas y lagos de herradura, y menos comúnmente en bordes de ríos.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.



Clase: Aves **Orden:** Opisthocomiformes **Familia:** Opisthocomidae

EURYPYGIFORMES

Eurypygiformes es un orden formado por solo dos especies de aves con una singular distribución geográfica. El orden contiene al kagu *Rhynochetos jubatus*, una especie de ave endémica de las islas de Nueva Caledonia en la Polinesia, y la garceta sol *Eurypyga helias*, de los trópicos americanos, desde el sur de México hasta el Pantanal de Brasil y Bolivia. Ambas especies presentan una morfología parecida de los huesos del cráneo, aunque la relación evolutiva entre el kagu *Rhynochetos jubatus* y la garceta sol *Eurypyga helias* ha sido más recientemente basada en semejanzas a nivel de secuencias genéticas del ADN (Billerman et al., 2020; Braun, Cracraft y Houde, 2019; Prum et al., 2015). La garceta sol se encuentra distribuida ampliamente en el Ecuador, tanto en la Costa como en la Amazonía, hasta los 1500 m s. n. m., donde habita cerca de riachuelos, ríos y el borde de lagunas selváticas y otras áreas inundables.

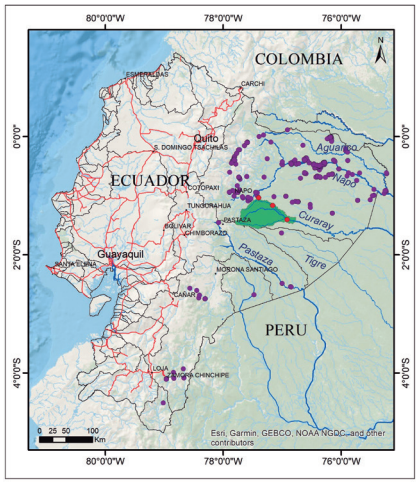
El plumaje de la garceta sol es bastante críptico, de color general grisáceo más azulado en el dorso en la Costa y estribaciones andinas occidentales y orientales (*Eurypyga helias major* y *E. h. meridionalis*) y más amarillento en las tierras bajas amazónicas (Billerman et al., 2020). El dorso y cuello muestran líneas negras, pardas y blancas. La garganta es blanca y se extiende por la parte anterior del cuello hasta el centro del pecho. El cuello es largo y delgado, y la cabeza es fina y más oscura que el dorso, con dos estrías blancas ubicadas sobre y bajo los ojos. El pico es largo y puntiagudo, de aspecto similar a una garza, aunque las patas son relativamente cortas y de aspecto más rechoncho. La cola es larga y también con estrechas líneas grises, blancas y negras, con dos bandas anchas de color pizarra o gris negruzco bordeadas de manchas castaño rojizas. El nombre de garceta sol, sin embargo, se debe al llamativo despliegue de las alas que presenta un complejo patrón de marcas redondeadas amarillas que se extienden hasta la punta de las primarias y abarcan algunas de las secundarias y cobertoras del ala. Una banda castaña con negro cubre la base de las alas primarias interiores y está presente también en las puntas de las primarias externas, que junto a la cola desplegada en abanico muestra las dos bandas de la cola. La especie en el Ecuador es generalmente escasa en las estribaciones y un poco más común en la Amazonía, aunque con pocos registros en el área del río Curaray.

Eurypyga helias (Pallas, 1781)

Ave sol

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: Talla machos: 48 cm, hembras: 43 cm. Peso machos: 295 g, hembras: 211 g. Ave semiacuática de tamaño grande y plumaje vistoso. Recibe su nombre debido al patrón de las alas y cola que al desplegarse forman una especie de rueda en la que se evidencian las coloridas plumas de las alas, que forman una especie de ocelos de color rojizo y bordes anaranjados (Billerman et al., 2020). En reposo presenta una forma más esbelta similar a una garza, aunque las patas son cortas y el cuerpo alargado. La cabeza es puntiaguda, de un gris azulado, adornada por dos listas blancas, una sobre los ojos y otra desde la mandíbula y que llegan casi hasta la nuca. El pico es largo, delgado y puntiagudo, con la parte superior oscura y la inferior de color amarillo anaranjado.



Distribución: Se encuentra distribuida en Centroamérica, desde el sur de México, Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Costa Rica y Panamá hasta Sudamérica; se halla al oeste de los Andes, desde el Darién y la cuenca del Magda-





lena hasta las estribaciones de los Andes del suroeste del Ecuador y al este de los Andes ampliamente desde los llanos de Colombia y Venezuela, a través de toda la cuenca amazónica de Venezuela, Colombia, las Guayanas, Surinam, Perú, Brasil y el norte y este de Bolivia (Billerman et al., 2020). En Ecuador está distribuida al oeste y este de los Andes, hasta 1500 m en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas y El Oro en la Costa. En la Amazonía ecuatoriana: en Sucumbíos, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-1500 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro-invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Bordes de riachuelos y ríos en bosques premontanos y de tierras bajas; también pantanos, bosques inundables, ciénagas y bosques de galería.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.

Clase: Aves | **Orden:** Eurypygiformes | **Familia:** Eurypygidae

SULIFORMES

Los Suliformes son un pequeño orden de aves acuáticas de distribución cosmopolita similares a alcatraces o piqueros. El orden contiene a las familias de las fragatas (Fregatidae), los alcatraces y piqueros (Sulidae), las anhingas (Anhingidae) y los cormoranes (Phalacrocoracidae), las cuales anteriormente se clasificaban junto con los pelícanos en el orden Pelecaniformes; basados en diferencias en las secuencias de ADN de las mitocondrias y del núcleo son tratados hoy de manera separada (Prum et al., 2015). La mayoría de especies son marinas y su mayor diversidad se encuentra en zonas costeras tropicales.

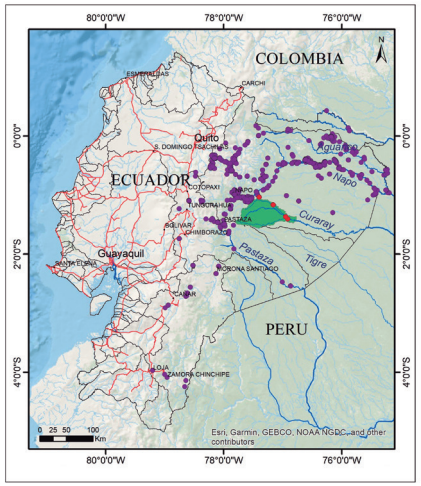
Los Suliformes son aves de tamaño mediano o grande, de cuerpo esbelto y alargado, con cuellos largos y flexibles que les permiten buscar su alimento bajo el agua. El plumaje es denso y en la mayoría de especies impermeable y de coloración negra o blanca y negra, aunque pueden tener piel desnuda en la cara de tonos rojizos, azules o naranjas bastante llamativos. El pico es largo y puntiagudo y está adaptado para la captura de peces, calamares y otros organismos acuáticos. Las patas poseen los pies palmados adaptados para el nado y el buceo, además de ubicarse bastante atrás en el cuerpo para facilitar su movimiento en el agua, lo cual limita sus movimientos en tierra. Las alas son largas y fuertes y le permiten volar fácilmente.

En la cuenca amazónica se encuentran solamente los cormoranes (Phalacrocoracidae) y las anhingas (Anhingidae), representadas cada familia por una sola especie. Las dos especies de estas familias son aves zambullidoras de plumajes negros y no impermeables al agua. Debido a la permeabilidad del plumaje, las especies de ambas familias son usualmente observadas con las alas y cola extendidas sobre ramas o rocas a la orilla de los ríos mientras secan su plumaje. Las especies de ambas familias tienen cuellos y picos largos adaptados para la captura de peces. En el caso de Anhingidae, los huesos son densos para permitirles sumergirse fácilmente y el pico es de forma aguzada como un arpón para la pesca (Billerman et al., 2020). Los cormoranes son similares, aunque carecen de una mayor densidad en los huesos, su pico es curvado y terminado en un gancho, y se alimentan además de peces, moluscos, crustáceos y otros organismos acuáticos (Billerman et al., 2020). Tanto la anhinga (*Anhinga anhinga*) como el cormorán neotropical (*Nannopterum brasilianum*) han sido registrados a lo largo de los ríos Curaray, Villano y Nushiño dentro del sistema fluvial (Buitrón-Jurado, Guarderas y Galarza, 2010; eBird, 2023).

Nannopterum brasilianum (Gmelin, 1789)

Cormorán neotropical/pato de agua

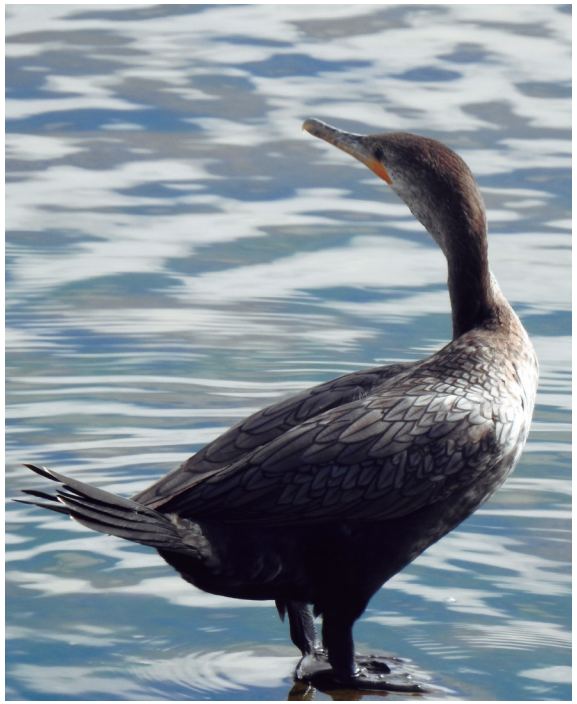
Cucha pato, chunda ang (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: Talla machos y hembras: 75 cm. Peso machos: 1500 g, hembras: 1300 g. Ave de tamaño grande y plumaje oscuro; la cabeza, cuello, pecho, vientre, alas y cola son de color negro. Las alas y el dorso poseen plumas negruzcas con tintes oliváceos tornasolados. Los individuos inmaduros tienen una coloración más parduzca, especialmente en el cuello y cabeza. Los ojos son de un llamativo turquesa; el pico es largo y con el extremo terminal en forma de gancho, con la maxila más oscura en comparación con otras especies de la familia, y la base de un amarillo más oscuro (Billerman et al., 2020). La base del pico está bordeada por una línea blanca en forma de "v" invertida.

Distribución: Ampliamente distribuida en el continente americano. Se encuentra en cuerpos de agua de Estados Unidos, desde el sur de Texas y Luisiana, y localmente en Arkansas, sur de Florida, Arizona y Nuevo México; las Antillas en Cuba y las Bahamas. También en las tierras bajas y centrales de México, Guatemala, Honduras, Belice, Costa Rica, El Salvador y Panamá, y en Sudamérica en todo el continente, a excepción de las mayores cumbres andinas y los desiertos del norte de Chile y Perú, aunque se distribuye ampliamente a lo largo de las costas del Pacífico y el Atlántico (Billerman et al., 2020). En Ecuador se encuentra en todas las provincias, con excepción de las islas Galápagos, (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-3000 m.







Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Amplia variedad de ambientes acuáticos naturales y artificiales, como manglares, bordes de lagunas andinas, lagos de herradura, arroyos y ríos de curso lento, lagunas estacionales, bosques ribereños, pantanos y reservorios artificiales.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

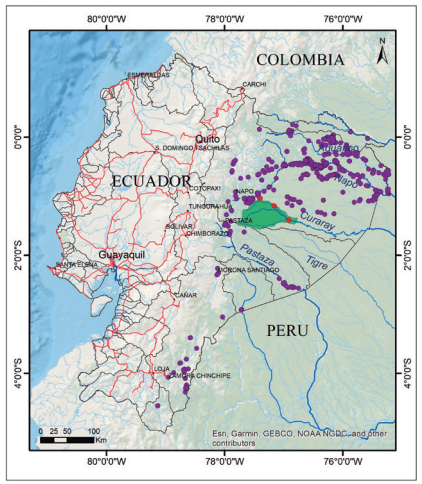
Formas de aprovechamiento: Ocasionalmente capturado por su carne.

Clase: Aves | **Orden:** Suliformes | **Familia:** Phalacrocoracidae

Anhinga anhinga (Linnaeus, 1766)

Anhinga

Patuchuru (ki) Twukangamas (sh) Epenguire (wa)



Descripción: Talla machos y hembras: 86 cm. Peso machos y hembras: 1350 g. Es un ave delgada y esbelta de aspecto inconfundible debido a su largo y flexible cuello, que generalmente sobresale junto con la cabeza cuando está pescando. La coloración del macho es de un negro brillante en la cabeza, cuello, dorso, alas, vientre y cola, a excepción de un distintivo patrón de punteaduras y estrías blancas o blanco plateadas en la parte superior del dorso, las escapulares y las coberteras de las alas (Billerman et al., 2020). La cola es larga, rígida y se abre en abanico, de color negro a excepción de las puntas, que son blancas y muestran listas transversales más claras en las rectrices centrales. El dimorfismo sexual es ligero y las hembras exhiben un plumaje similar, aunque la cabeza, cuello y pecho son más claros, de un color parduzco, y las puntas de la cola ante en vez de blanco. Ambos sexos muestran un área de piel desnuda amarillo verdosa o azulada alrededor de los ojos. El pico es largo, delgado y con forma de arpón de color amarillento. Las patas son de un amarillo parduzco, al igual que los pies, que son palmeados (Ridgely y Greenfield, 2001a).





Distribución: Amplia distribución en las Américas, desde Cuba y Florida a través del sur de Estados Unidos hasta las tierras bajas del oriente y occidente de México, Guatemala, Honduras, El Salvador, Costa Rica y Panamá, y en Sudamérica al oeste de los Andes en la cuenca del lago de Maracaibo, cuenca del Magdalena, Darién y Chocó hasta el suroccidente del Ecuador, y al este de los Andes en Venezuela, las Guayanas, Colombia, Perú, Bolivia, Paraguay, Brasil y norte de Argentina y Uruguay (Billerman et al., 2020). En la Amazonía ecuatoriana: en las provincias de Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza y sureste de Morona Santiago y Zamora Chinchipe. En la Costa: en Esmeraldas, Manabí, Guayas y Los Ríos (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-700 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Ambientes dulceacuícolas y salobres poco profundos como pantanos, manglares, lagunas, sabanas inundables, bosques inundables y ribereños, y ríos de curso lento, con sitios emergentes como rocas, troncos y ramas que le permitan exponerse al sol para secarse.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.

Clase: Aves	**Orden:** Suliformes	**Familia:** Anhingidae

GRUIFORMES

Los Gruiformes son un variopinto orden de aves acuáticas y terrestres, cuyas afinidades han cambiado sustancialmente en los últimos años. El orden abarca, en términos generales, a las especies similares como grullas y aves zancudas, típicas de Europa, Asia y África (Billerman et al., 2020). Originalmente constaba de un total de 12 familias halladas a través del mundo, aunque varias de estas familias son monotípicas o constan de muy pocas especies. La amplia distribución y extensa variación morfológica y ecológica de la familia ha sugerido un origen antiguo para los miembros de este orden (Fain, Krajewski y Houde, 2007). Estudios recientes a nivel molecular del ADN de las mitocondrias, el núcleo e incluso genomas completos han permitido en la actualidad un mejor entendimiento sobre las relaciones evolutivas de este orden. Estos estudios indican que las familias de las grullas (Gruidae), el carrao (Aramidae), los trompeteros (Psophidae), las aves del sol (Heliornithidae) y las polluelas y fochas (Rallidae) están estrechamente emparentadas, mientras que otros grupos anteriormente incluidos en este orden son mejor tratados como órdenes independientes, como el kagu (*Rynchetos kagu*) de Nueva Caledonia y las garcetas del sol (*Eurypyga helias*), que conforman el orden Eurypygiformes, las seriemas (Seriemiformes) de Sudamérica, los nesitornítidos (Mesithornithiformes) endémicos de Madagascar, las grandes avutardas (Otidifomes) y otros grupos de aves como los torillos (Turnicidae y Pedionomus), propios de regiones de Australia, África y Asia (Braun, Cracraft y Houde, 2019).

Las especies de Gruiformes registradas para Ecuador son en su mayoría halladas en zonas húmedas adyacentes a cuerpos de agua, con la excepción de los trompeteros (Psophidae) que se mueven en grandes grupos a través de bosques amazónicos maduros de tierra firme. Las familias restantes se distribuyen ampliamente en el país e incluyen una especie endémica de las islas Galápagos, aunque la mayor riqueza de especies se concentra en la región amazónica (McMullan y Navarrete, 2017). Como se ha mencionado anteriormente, las especies de Gruiformes muestran una morfología y anatomía bastante variada. La más parecida a una grulla es el *carrao* A*ramus guarauna*, un ave similar a una garza caracterizada por patas largas y delgadas, un cuello largo y delgado con forma de "s", y un pico largo y curvado parecido al de un ibis. Este pico le permite alimentarse de una dieta bastante inusual, constituida principalmente por caracoles (churos) acuáticos del género *Pomacea*, los cuales extrae hábilmente con la punta del pico y deja pilas de caparazones vacíos.

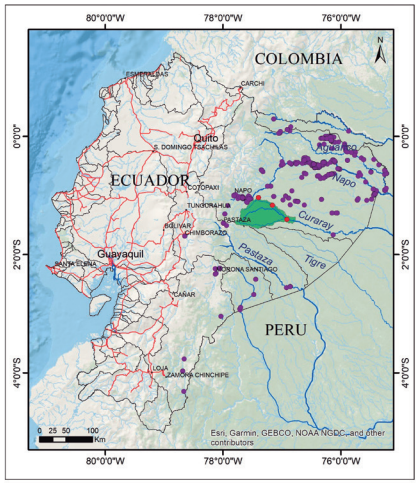
Los cantos de los machos son bastante distintivos y lastimeros, lo cual los hace fácil de identificar, especialmente en los arrozales a lo largo del río Guayas, donde es más común encontrarlos que en la Amazonía. Otra especie inusual de gruiforme amazónico es el ave del sol (Heliornithidae), *Heliornis fulica*, un ave acuática mediana de plumaje mayormente parduzco oliváceo, con excepción de la cabeza, que es de color negro con mejillas canela anaranjadas y dos listas blancas prominentes. Las patas son anisodáctilas y lobuladas, de un amarillo verdoso y con gruesas listas negras. Son excelentes nadadoras y principalmente observadas cuando levantan la cabeza, vuelan rápidamente sobre el agua o aparecen furtivamente entre la vegetación acuática, al borde de ríos y lagunas. La ecología de esta especie es poco conocida, aunque su dieta parece contener principalmente insectos acuáticos y sus larvas, además de caracoles, arañas, anfibios, lagartijas y pequeños cangrejos (Billerman et al., 2020). El nido es pequeño, de casi unos 22 cm de diámetro y siete de profundidad, y la incubación es realizada por ambos padres durante aproximadamente solo 10 u 11 días, y al nacer los polluelos están poco desarrollados, siendo cuidados principalmente por el padre, que posee unos bolsillos poco profundos bajo las alas, formados por pliegues de la piel (Billerman et al., 2020).

Finalmente, la mayor riqueza de especies acuáticas de gruiformes se encuentra en la familia Rallidae. Esta familia agrupa a las polluelas de agua, rascones y fochas, que muestran distintos grados de dependencia al agua. Géneros como *Aramides*, *Anurolimnas*, *Amaurolimnas*, *Laterallus* y *Micropygia* son encontrados usualmente en herbazales, vegetación ribereña húmeda o el interior del bosque lluvioso muchas veces lejos de cuerpos de agua permanente (Billerman et al., 2020). En contraste, otros géneros como *Fulica*, *Gallinula* y *Porphyrio* tienden a hallarse dentro o en los alrededores de cuerpos de agua. Las especies de esta familia tienen picos delgados, curvos y alargados en géneros como *Aramides* y otros, pero en la mayoría son cortos y delgados, poco especializados, que les permite consumir una gran variedad de ítems, como invertebrados acuáticos y sus larvas, ranas, peces y alevines, pequeños mamíferos y también semillas y plantas acuáticas, como sucede entre las gallaretas y fochas (Billerman et al., 2020). En el sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano se han registrado no menos de cinco especies de Rallidae (Buitrón-Jurado, Guarderas y Galarza, 2010; Sullivan et al., 2009), aunque solo la gallareta púrpura *Porphyrio martinica*, además del carrao (*Aramus guarauna*) y el ave del sol (*Heliornis fulica*) pueden considerarse como verdaderamente acuáticas y constar en esta guía.

Heliornis fulica (Boddaert, 1783)

Ave sol

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Dayague (wa)



Descripción: Talla machos y hembras: 31 cm. Peso machos: 140 g, hembras: 140 g. Ave pequeña inconfundible debido a la distintiva coloración de la cabeza y patas. El dorso, alas, rabadillas y cola son de un pardo oliváceo, con las plumas primarias más oscuras. La cabeza es negra y está marcada por dos líneas blancas, la primera formando una lista superciliar que llega hasta la nuca, y una segunda que se extiende desde el cuello hasta el inicio de las mejillas, que se muestran como dos manchas circulares marrón naranja pálidas frente a los lores blancos (Billerman et al., 2020). El iris es pardo oscuro. El pico es recto y puntiagudo, casi del mismo tamaño que la cabeza, de coloración gris pizarra en la parte superior y rosada en la inferior. La garganta y el cuello son de un blanco inmaculado hasta la parte superior del pecho, que es de un marrón amarillento que se degrada a una coloración más pálida hacia el vientre y los flancos. Las patas son de un amarillo verdoso brillante y están adornadas por unas listas transversales negras que atraviesan los dedos (Ridgely y Greenfield, 2001a).

Distribución: Ampliamente distribuido desde el sureste de México a través de Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Costa Rica y Panamá, y en Sudamérica al oeste de los Andes desde el Darién colombiano hasta el suroccidente del Ecuador, la cuenca del lago de Maracaibo y en los llanos y la cuenca amazónica desde Venezuela, las Guayanas, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y áreas del norte de Paraguay (Billerman et al., 2020). En la Amazonía ecuatoriana: en las provincias de Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe. Más escasa en el occidente, en Esmeraldas; registros en Los Ríos, Pichincha y Chimborazo (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-800 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro piscívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Ambientes acuáticos con abundante vegetación como pantanos, charcas, lagunas, reservorios y ríos en zonas de curso lento.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.

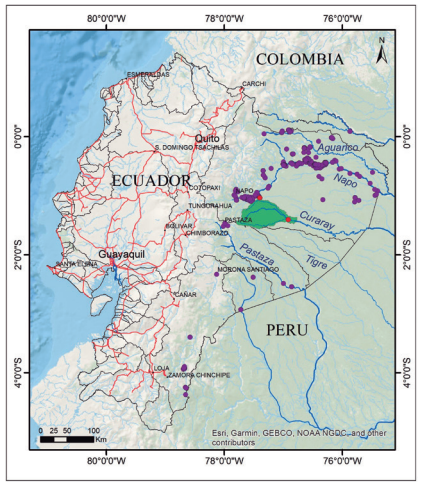


Clase: Aves | **Orden:** Gruiformes | **Familia:** Heliornithidae

Aramus guarauna (Linnaeus, 1766)

Carrao

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla machos y hembras: 73 cm. Peso machos: 1370 g, hembras: 1270 g. Ave zancuda grande y oscura; cuello y pico largos. La coloración del plumaje es parduzca en el cuello, cabeza, dorso, alas y vientre, ligeramente más clara en la cara, barbilla y garganta. Las plumas de la cola y del ala muestran una ligera iridiscencia verdosa (Billerman et al., 2020). La mayoría de las plumas poseen puntas triangulares blancas que le dan una apariencia estriada, especialmente en el cuello, pecho, dorso y alas. Las patas son de color negro oliváceo y el pico es largo y ligeramente curvado y amarillento, más grisáceo en la parte superior. Los iris son parduzcos.

Distribución: Ampliamente distribuido desde Florida en Estados Unidos a través de las Bahamas y las Antillas mayores, como Cuba, Jamaica y Española; en la costa atlántica de México hacia Guatemala, Belice y Honduras; en la costa del Pacífico en El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá; y en Sudamérica desde Colombia, Venezuela, las Guayanas, Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina, Bolivia, Perú y el este y oeste del Ecuador (Billerman et al., 2020). En la Costa: en Esmeraldas, Manabí, Guayas, El Oro y Los Ríos. En la Amazonía ecuatoriana: en Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-3100 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: molusquívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Ambientes acuáticos con abundante vegetación como pantanos, charcas, lagunas, reservorios y también sabanas y pastizales inundables, así como arrozales.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno

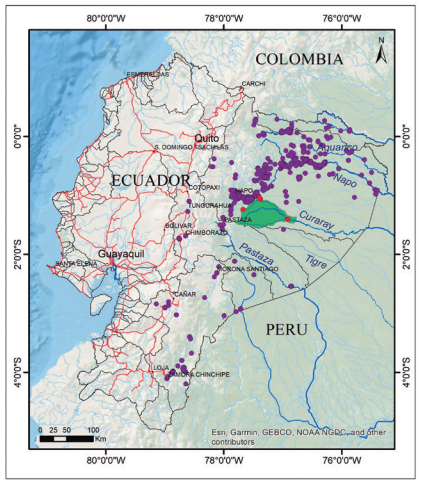


Clase: Aves | **Orden:** Gruiformes | **Familia:** Aramidae

Porphyrio martinica (Linnaeus, 1766)

Gallareta azul

Pucksiri (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: Talla machos y hembras: 36 cm. Peso machos y hembras: 288 g. Ave zancuda mediana de vistosa coloración; el plumaje de los adultos es púrpura azulado en la cabeza, cuello, pecho y vientre que contrasta con las patas largas y de dedos largos de un amarillo brillante. El dorso es verde azulado con reflejos metálicos turquesas, más oscuro en el dorso y las remeras. Las cobertoras subcaudales son blancas y contrastan con la coloración del cuerpo (Ridgely y Greenfield, 2001a). La cabeza está, además, adornada por un casquete frontal celeste y un pico rojo, con excepción de la punta, que es amarilla. Los iris son rojizos. Los juveniles presentan un aspecto menos llamativo, generalmente pardo oliváceo claro, con ligeros reflejos azulados o púrpuras que se acentúan con la edad (Billerman et al., 2020).

Distribución: Ampliamente distribuido desde Florida en Estados Unidos a través de las Bahamas y las Antillas mayores, como Cuba, Jamaica y Española; en la costa atlántica de México hacia Guatemala, Belice y Honduras; en la costa del Pacífico en El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá; y en Sudamérica desde Colombia, Venezuela, las Guayanas, Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina, Bolivia, Perú y el este y oeste del Ecuador (Billerman et al., 2020). Se encuentra en todo el país, incluida la provincia insular de Galápagos (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-3000 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: herbívoro acuático. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Ambientes acuáticos con abundante vegetación como pantanos, marjales, charcas, lagunas y reservorios; también sabanas y pastizales inundables, además de arrozales.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.





Clase: Aves | **Orden:** Gruiformes | **Familia:** Rallidae

CHARADRIIFORMES

El orden Charadriiformes agrupa una gran variedad de aves adaptadas a distintos ambientes acuáticos, tanto marinos como continentales, por lo cual se las llama también aves playeras. Las especies de aves de este orden muestran una gran variedad morfológica, aunque en su mayoría incluyen especies con alas largas y puntiagudas que les permite desplazarse por largas distancias de manera eficiente. El orden está conformado por más de 300 especies que forman parte de al menos 20 familias, según la autoridad taxonómica. Varias familias están compuestas de una o pocas especies y tienen una distribución limitada a ciertos continentes.

No obstante, varias familias poseen una distribución extensa y son comunes alrededor del mundo, como sucede con los chorlitos (Charadriidae), los andarríos, falaropos y similares (Scolopacidae), los ostreros (Haematopodidae), las cigüeñuelas (Recurvirostridae), las alcas y frailecillos (Alcidae), las gaviotas y gaviotines (Lariidae) y los págalos (Stercorariidae) (Billerman et al., 2020). La mayoría de especies se encuentran en ambientes marinos, aunque algunas familias se han adaptado a distintos ambientes acuáticos y terrestres continentales. Las principales familias de este orden encontradas en la cuenca amazónica incluyen las jacanas o gallos de agua (Jacanidae), los pico tijeras (Rhynchopidae), algunas gaviotas y gaviotines (Laridae), y principalmente limícolas como los chorlitos (Charadriidae) y andarríos (Scolopacidae), con varias especies migratorias que se reproducen en Norteamérica y pasan la temporada invernal en Sudamérica.

Entre los grupos más familiares de los Charadriiformes amazónicos constan las avefrías, chorlitos y vuelvepiedras que se encuentran generalmente en la orilla del mar o ríos buscando invertebrados entre el lodo, la arena o piedras (Billerman et al., 2020). La dieta de los chorlitos comprende principalmente insectos y sus larvas, gusanos, moluscos y pequeños crustáceos, además de algunas semillas y frutas, ocasionalmente. El pico es corto y fino y el cuerpo compacto, con cuellos gruesos, alas puntiagudas y patas delgadas con tres dedos, ya que el dedo posterior se encuentra reducido o ausente. La cola es generalmente corta y la cabeza carece de crestas, con la excepción de las avefrías del género *Vanellus* (Ridgely y Greenfield, 2021b).

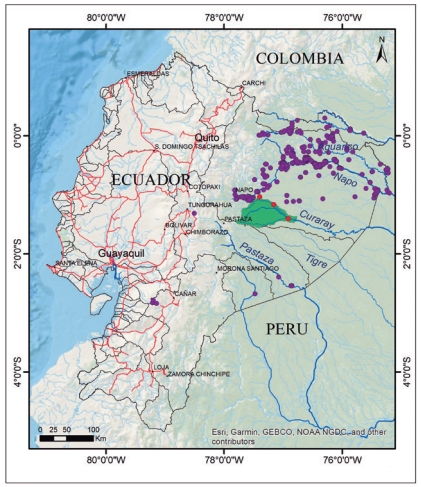
El plumaje es normalmente blanco, con parches parduzcos, verde oliváceos y con estrías, barras y líneas finas en el dorso, y en la mayoría de especies hay poco dimorfismo sexual. Bastante similares son los andarríos, falaropos y zarapitos de la familia Scolopacidae, que también comprenden aves limícolas de patas largas y delgadas, cuerpo compacto, cola corta y alas puntiagudas, aunque a diferencia de los chorlos, la mayoría de especies poseen picos finos y alargados adaptados para la búsqueda de invertebrados acuáticos en el lodo (Billerman et al., 2020). El plumaje de los escolopácidos es impermeable, poco llamativo, generalmente blanco, parduzco o grisáceo y con estrías, bandas o líneas que les permite camuflarse en los ambientes donde habitan. El comportamiento reproductivo de las especies de esta familia es bastante diverso: especies monógamas, polígamas y poliándricas (Billerman et al., 2020). La mayoría de especies de chorlitos y andarríos encontrados en la Amazonía son migratorios, pues son frecuentemente observados durante los meses de octubre hasta febrero, mientras invernan en Sudamérica. Los gallos de agua, gallaretas o jacanas (Jacanidae) están representados por una sola especie (*Jacana jacana*) en la Amazonía y son bastante fáciles de identificar por los largos dedos de sus patas que les permite caminar sobre la vegetación acuática mientras capturan insectos y otros invertebrados. Las jacanas son inusuales, además, porque las hembras son de mayor tamaño y los machos los que se encargan de la incubación y crianza de los polluelos (Billerman et al., 2020). Esta especie es bastante común en herbazales inundables y lagunas con nenúfares, pero está ausente en bosques inundables densos.

Finalmente, en la región amazónica se encuentran también las familias de los picotijeras (Rhynchopidae) y los charranes o gaviotines (Laridae), con una dieta principalmente basada en peces, además de registros ocasionales de algunas gaviotas (Laridae). Los picotijeras son aves grandes, de plumaje negro y blanco que se identifican fácilmente por un pico llamativo de color anaranjado vivo y con una singular forma; la parte superior es más corta que la inferior, debido a que es una adaptación para la pesca en la superficie de ríos y lagos mediante vuelos rasantes. Los gaviotines presentan una forma ahusada y de coloración blanca, con las puntas de las alas negras y partes del dorso y cola grisáceas ahorquilladas. El pico es largo, grueso y puntiagudo, adaptado para la pesca mediante inmersiones (Billerman et al., 2020). Ambas familias se reproducen en colonias de varios individuos en las que los huevos son colocados directamente sobre la arena, aunque unas pocas especies construyen nidos de vegetación en árboles o acantilados. Algunas especies de charranes o gaviotines son, al igual que los chorlos y andarríos, de hábitos migratorios, y algunas especies pueden hallarse ocasionalmente extraviadas de sus rutas migratorias usuales. En el área del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano se han encontrado dos especies de chorlitos (Charadriidae), dos de andarríos (Scolopacidae) y dos de gaviotines (Laridae), que corresponden a las probablemente más observadas al borde de ríos y otros cuerpos de agua dentro del área, aunque existen unos pocos registros puntuales de otras especies del orden, especialmente migratorias (Sullivan et al., 2009).

Jacana jacana (Linnaeus, 1776)

Polla de agua

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla machos: 25 cm, hembras: 25 cm. Peso machos: 129 g, hembras: 151 g. Ave acuática hallada en cuerpos de agua con presencia de vegetación flotante. Es un ave de tamaño pequeño y fácil de reconocer por la coloración castaño rojiza del dorso que contrasta con la cabeza y cuello negros. Además, presenta patas delgadas terminadas en largos dedos alargados y con garras prolongadas que le permiten caminar sobre nenúfares y otras plantas con hojas flotantes. Al volar se observa la coloración amarillo limón de las alas con las puntas negras.

Distribución: Hallada desde Panamá a través de Sudamérica, donde se distribuye ampliamente desde Colombia, Venezuela, las Guayanas y Surinam, y en la costa pacífica hasta el suroccidente del Ecuador, además de la cuenca amazónica de Venezuela, Colombia, Brasil, Ecuador, Perú, Bolivia hasta Uruguay y el noreste de Argentina (Billerman et al., 2020). En el Ecuador está presente en la región Costa en Esmeraldas, Manabí, Guayas y El Oro, y en la Amazonía en Sucumbíos, Orellana, Pastaza y Morona Santiago (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-900 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Ambientes acuáticos con vegetación flotante y también herbazales inundables.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Alimentación.



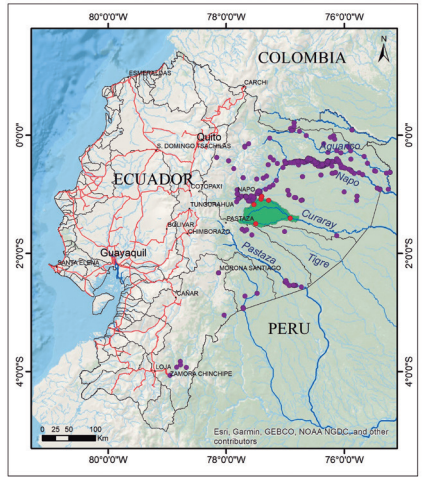
Clase: Aves | **Orden:** Charadriiformes | **Familia:** Jacanidae

Hoploxypterus cayanus (Latham, 1790)

Chorlo Pío

Hualcanga (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla machos y hembras: 24 cm. Peso machos y hembras: 84 g. Ave semiacuática pequeña. Fácil de reconocer por la coloración negra de la cabeza, donde forma una máscara ancha alrededor de los ojos. El dorso también es negro, al igual que una gran pechera con apariencia de "v" que forma una banda en el cuello antes de unirse a la cabeza. Las alas son de un gris plomizo claro, y el vientre y garganta de un blanco níveo. La corona es de un gris ocráceo y rodeada por una banda circular blanca gruesa que contrasta con la máscara negra (Billerman et al., 2020). Los ojos poseen un anillo circular naranja brillante, que también se aprecia en las largas patas.



Distribución: Restringido a Sudamérica en Venezuela, Guayanas, Brasil, Paraguay, Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia (Billerman et al., 2020). En la Amazonía ecuatoriana: Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe. En la Costa: Manabí, Guayas, Santa Elena, Los Ríos y El Oro (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-900 m.





Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Amplia variedad de ambientes acuáticos naturales y artificiales como bordes pedregosos, bordes de río, bancos de arena, lagunas, charcas y reservorios artificiales, además de sabanas inundadas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Casi Amenazado (NT) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.

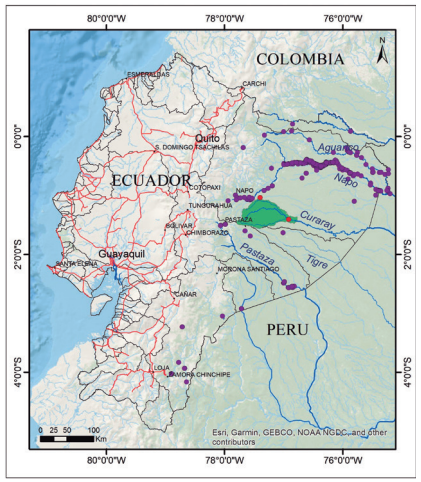
Clase: Aves | **Orden:** Charadriiformes | **Familia:** Charadriidae

Anarhynchus collaris (Vieillot, 1818)

Chorlito de collar

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla machos y hembras: 16 cm. Peso machos y hembras: 42 g. Ave semiacuática pequeña de coloración parduzca, con las plumas del dorso, cola, alas y cabeza marginadas castaño claras. La cabeza presenta las auriculares y una diadema de color ocre siena; una franja frontal negra. La frente es blanca y está interrumpida por una línea blanca que une el pico con los ojos; la garganta es blanca y limitada por una estrecha franja negra que la divide del pecho, vientre y coberteras subcaudales blancas (Billerman et al., 2020). El pico es corto, delgado y negruzco. Las patas son amarillentas.



Distribución: Nativo de las tierras bajas centro-occidentales y centro-orientales de México, Centroamérica en Guatemala, Nicaragua, Belice, Costa Rica y Panamá, y en Sudamérica en Colombia, Venezuela, Trinidad y Tobago, Brasil, Bolivia, Ecuador, Perú, Uruguay, Paraguay y Argentina (Billerman et al., 2020). En la Amazonía





ecuatoriana: Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe. En la Costa: Esmeraldas, Manabí, Guayas, El Oro, Santa Elena, Los Ríos y Santo Domingo. En la Sierra: Pichincha (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-2800 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: ninguno. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Amplia variedad de ambientes acuáticos costeros y continentales, naturales y artificiales, como bordes pedregosos de arroyos, bordes de río, bancos de arena, lagunas, charcas y reservorios artificiales, además de sabanas inundadas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.

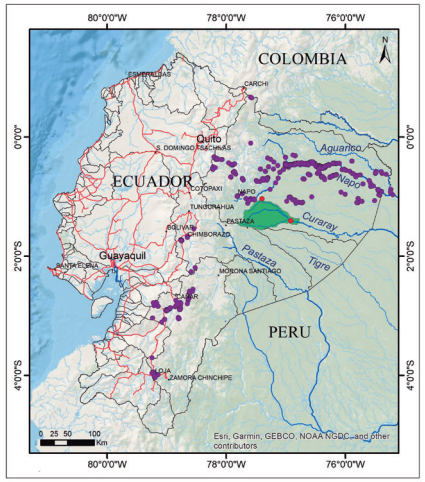
Clase: Aves | **Orden:** Charadriiformes | **Familia:** Charadriidae

Actitis macularius (Linnaeus, 1766)

Andarríos manchado

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla machos y hembras: 20 cm. Peso machos y hembras: 49 g. Limícola migratoria esbelta y de coloración poco llamativa. El plumaje es poco llamativo de color pardo grisáceo en la cabeza, dorso, alas y cola, que se aclara a blanco grisáceo en la garganta, cuello, pecho, vientre y coberteras subcaudales. En vuelo es fácil de reconocer por una marcada estría alar blanca que atraviesa las alas (Ridgely y Greenfield, 2001a). Se mueve balanceándose de atrás hacia adelante mientras busca alimento en el suelo. La cola muestra una serie de estrías blancas. Las patas son amarillentas y el pico es amarillento oscuro. Los individuos adultos que arriban con el plumaje nupcial muestran marcadas manchas circulares en el cuello y vientre.



Distribución: Se reproduce en Norteamérica, desde el círculo polar ártico y Alaska hasta la región de las grandes praderas del norte y este de Arizona, Nuevo México y California; migra durante el período inver-







nal al sur en Florida, México, América Central y Sudamérica hasta el centro de Argentina (Billerman et al., 2020). En Ecuador: registrado como migratorio en todo el país, incluida la provincia insular de Galápagos (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-3800 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: migratorio boreal. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Amplia variedad de ambientes acuáticos costeros y continentales, naturales y artificiales, como bordes pedregosos de arroyos, bordes de río, bancos de arena, lagunas, charcas y reservorios artificiales, además de sabanas inundadas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.

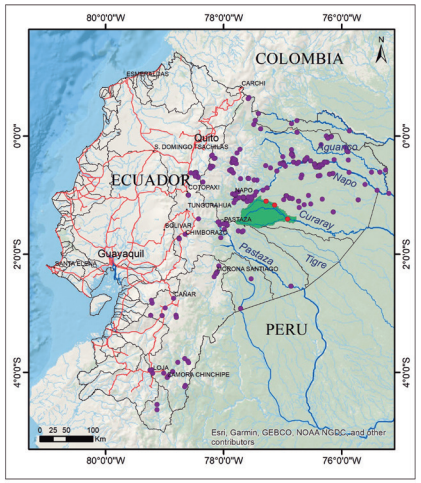
Clase: Aves	**Orden:** Charadriiformes	**Familia:** Scolopacidae

Tringa solitaria Wilson, 1813

Andarríos solitario

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: Talla machos: 19 cm, hembras: 23 cm. Peso machos: 60 g, hembras: 65 g. Limícola migratoria pequeña y esbelta de coloración poco llamativa. La cabeza, dorso, alas y cola son de un parduzco oliváceo densamente salpicado de pequeñas manchas blancas o crema blancuzcas. La garganta y el vientre son blancos y presenta también un anillo ocular blanco. En vuelo muestra la cola blanca con las rectrices centrales y cinco rayas transversales parduzcas. El pico es largo, delgado y gris negruzco. Las patas son amarillas.



Distribución: Se reproduce en Norteamérica, desde el círculo polar ártico y Alaska hasta la región de las grandes praderas del norte y este de Arizona, Nuevo México y California; migra durante el período invernal al sur en Florida, México, América Central y Sudamérica hasta el centro de Argentina (Billerman et al., 2020). En Ecuador: registrado como migratorio en todo el país, incluida la provincia insular de Galápagos (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-4000 m.





Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: migratorio boreal. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Amplia variedad de ambientes acuáticos costeros y continentales, naturales y artificiales, como bordes pedregosos de arroyos, bordes de río, bancos de arena, lagunas, charcas y reservorios artificiales, además de sabanas inundadas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.

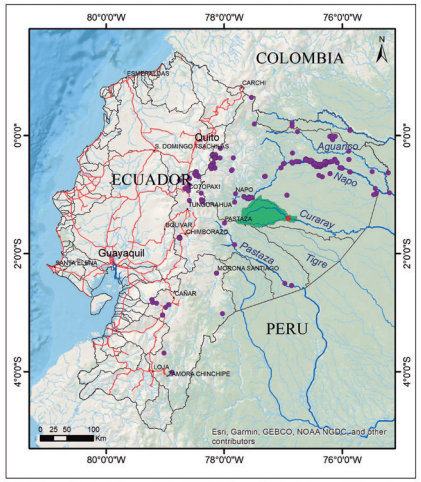
Clase: Aves | **Orden:** Charadriiformes | **Familia:** Scolopacidae

Tringa flavipes (Gmelin, 1789)

Patiamarillo menor

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)

Descripción: Talla machos y hembras: 25 cm. Peso machos y hembras: 94 g. Similar a otras limícolas de plumaje poco llamativo y aspecto delgado. La coloración general es gris parduzca, con manchas irregulares blancas y negras. Las partes inferiores son blancas, con estrías delgadas en el cuello y pecho, y barras negruzcas irregulares en los flancos. Presenta un anillo ocular blancuzco y una línea parduzca que conecta los ojos con el pico; las patas son de un amarillo brillante que le da el nombre. El pico es largo, delgado y negro grisáceo.



Distribución: Se reproduce en Norteamérica, desde el círculo polar ártico y Alaska hasta el sur de Estados Unidos en Arizona, Nuevo México, Luisiana y California; migra durante el período invernal al sur en Florida, México, América Central y Sudamérica, hasta la Patagonia en Chile y Argentina (Billerman et al., 2020). En Ecuador: registrado como migratorio en todo el país, incluida la provincia insular de Galápagos (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-4000 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: migratorio boreal. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Amplia variedad de ambientes acuáticos costeros y continentales, naturales y artificiales, como bordes pedregosos de arroyos, bordes de río, bancos de arena, lagunas, charcas y reservorios artificiales, además de sabanas inundadas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.

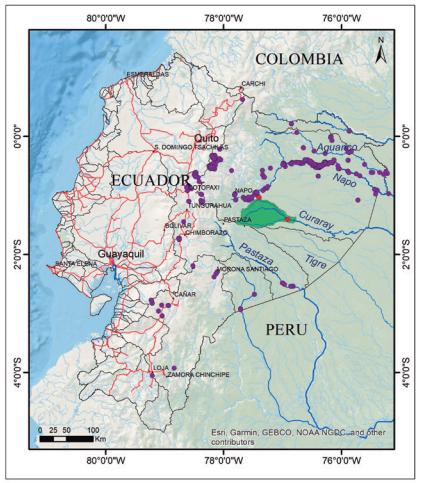


Clase: Aves | **Orden:** Charadriiformes | **Familia:** Scolopacidae

Tringa melanoleuca (Gmelin, 1789)

Patiamarillo mayor

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla machos y hembras: 49 cm. Peso machos: 164 g, hembras: 176 g. Limícola de aspecto delgado y con patas largas. El plumaje es parduzco, con estrías bien definidas en la cabeza y cuello y los flancos barrados. El dorso es parduzco oliváceo, con numerosas manchas blancas o blanco cremosas; llega a formar estrías en las alas. La garganta es blanca, al igual que el vientre y coberteras subcaudales. El ojo tiene un anillo ocular blanco. El pico es de color amarillo oliváceo pasando a negruzco en la mitad delantera hasta la punta. Las patas son de un amarillo brillante.

Distribución: Se reproduce en Norteamérica, desde el círculo polar ártico y Alaska hasta el sur de Estados Unidos en Arizona, Nuevo México, Luisiana y California; migra durante el período invernal al sur en Florida, México, América Central y Sudamérica, hasta la Patagonia en Chile y Argentina (Billerman et al., 2020). En Ecuador: registrado como migratorio en todo el país, incluida la provincia insular de Galápagos (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-4000 m.





Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: migratorio boreal. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Amplia variedad de ambientes acuáticos costeros y continentales, naturales y artificiales, como bordes pedregosos de arroyos, bordes de río, bancos de arena, lagunas, charcas y reservorios artificiales, además de sabanas inundadas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

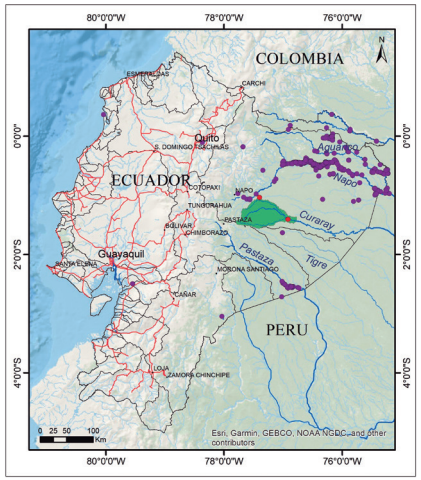
Formas de aprovechamiento: Ninguno.

Clase: Aves | **Orden:** Charadriiformes | **Familia:** Scolopacidae

Sternula superciliaris (Vieillot, 1819)

Gaviotín amazónico

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla machos y hembras: 23 cm. Peso machos y hembras: 57 g. Ave acuática hallada sola, en parejas o pequeños grupos. El plumaje del dorso y alas es de color gris claro, con las primarias negras. El vientre, cola, cuello y garganta son blancos, coloración que se extiende también por la parte inferior de la cabeza y la frente, a excepción de un antifaz delgado negro que atraviesa los ojos y la corona (Ridgely y Greenfield, 2001a). El pico es largo, puntiagudo y amarillo brillante; las patas son cortas y también amarillentas.

Distribución: Principalmente en Sudamérica, desde el Darién y el Caribe colombiano a través de Venezuela, Trinidad y Tobago, las Guayanas, Brasil, Uruguay, Paraguay, norte de Argentina, Bolivia, Perú y la Amazonía del Ecuador y Colombia (Billerman et al., 2020). En la Amazonía ecuatoriana: bajo los 500 m en las provincias de Napo, Sucumbíos, Orellana, Pastaza y Morona Santiago. Además, con dos registros de individuos errantes al occidente de los Andes en Pichincha y Guayas (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-2800 m.





Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro-invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Ocupa hábitats acuáticos amplios como ríos, desembocaduras y lagunas grandes y profundas; ocasionalmente se encuentra en manglares y estuarios costeros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

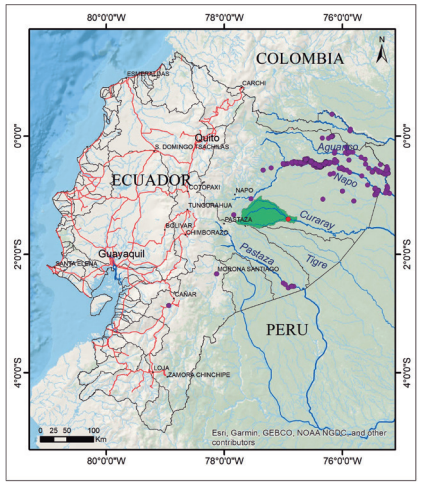
Formas de aprovechamiento: Ninguno.

Clase: Aves | **Orden:** Charadriiformes | **Familia:** Laridae

Phaetusa simplex (Gmelin, 1789)

Gaviotín picudo

Checla/tiji (ki) Taki (sh) Dahueng-u (wa)



Descripción: Talla machos y hembras: 42 cm. Peso machos y hembras: 247 g. Ave acuática de tamaño mediano; es inconfundible por el largo y pesado pico amarillo brillante. Posee un plumaje nupcial caracterizado por una corona negra brillante y un marcado patrón alar con las primarias negras, secundarias blancas y el dorso plomizo. Las partes inferiores, el cuello y la mitad inferior de la cabeza son de color blanco. Las patas son amarillas.

Distribución: Sudamérica, desde el Darién y el Caribe colombiano a través de Venezuela, Guayanas, Brasil, Paraguay, Uruguay, norte de Argentina, Bolivia, Perú y Ecuador (Billerman et al., 2020). En la Amazonía: en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza y Morona Santiago. En la Costa: en Esmeraldas, Manabí, Guayas, Los Ríos y El Oro. Contados registros en el valle interandino en Pichincha y Azuay (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-2800 m.





Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro-invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Ocupa hábitats acuáticos grandes, tanto lóticos como lénticos, como ríos anchos bordeados de bancos de arena, lagos de playas arenosas y también manglares, estuarios y playas rocosas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Casi Amenazado (NT) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.

Clase: Aves	**Orden:** Charadriiformes	**Familia:** Laridae

PELECANIFORMES

El orden Pelecaniformes engloba actualmente a un grupo de aves acuáticas bastante familiares, encontradas en ambientes marinos y continentales. El orden tiene una distribución cosmopolita y agrupa a los pelícanos, garzas, ibises y espátulas, además del *pico martillo* (*Scopus umbretta*) hallado en la península arábiga y África, y el *pico zapato* (*Balaeniceps rex*), que es endémico del África central (Billerman et al., 2020). Las relaciones entre las distintas familias dentro del orden son controvertidas y existen aún discusiones acerca de la cercanía de varias familias con las de otros órdenes como los Suliformes o los Ciconiiformes (Braun, Cracraft y Houde, 2019). La morfología de las especies es bastante variable, aunque en todas el pico es largo y adaptado para la captura de organismos acuáticos; además, todas poseen un cuello largo en forma de "s" que les permite la captura de sus presas. En las familias Pelecanidae, Ardeidae, Scopidae, Balaenicipitidae y en algunos Threskiornithidae se encuentra una uña pectinada o con forma de peine en el dedo más largo de la pata que utilizan para acicalarse y separar sus plumas (Clayton et al., 2010); carecen del parche de incubación hallado en otros órdenes.

La estructura de las patas es variable, siendo completamente palmeado en los pelícanos (Pelecanidae) y con dígitos libres en el caso de las demás familias. Las especies de este orden suelen reproducirse de manera colonial, en manglares o al borde de ríos, pantanos, lagunas y otros cuerpos de agua. En la región amazónica, la mayoría de especies del orden corresponden a las garzas (Ardeidae) y los ibises (Threskiornithidae). La mayor diversidad se presenta entre las garzas, que incluyen no menos de 15 especies de distinto tamaño, que varían desde la gran garza cocoi *Ardea cocoi*, de más de un metro de estatura, hasta la pequeña garcilla cebra *Zebrilus undulatus* y el avetoro menor *Ixobrychus exilis* (Freile y Restall, 2018). A pesar de esta variación de tamaño, las garzas tienen un aspecto familiar caracterizado por un cuerpo esbelto, con largas y delgadas patas con pies anisodáctilos y pico largo y puntiagudo adaptado para la captura de peces y otros vertebrados acuáticos de pequeño y mediano tamaño como anfibios, reptiles, roedores y aves (Billerman et al., 2020). El plumaje es de color variable entre las distintas especies que incluyen algunos géneros con un característico plumaje blanco como los de *Ardea*, *Egretta*, *Bubulcus* y *Pilherodius*. En contraste, otros géneros como *Butorides*, *Zebrilus*, *Tigrisoma*, *Cochlearius* y *Nycticorax* muestran parches parduzcos, castaños, grisáceos y también finas líneas, bandas u otros. Unos pocos géneros de garzas muestran también coloraciones bastante llamativas azules, rojizas, verdes y amarillas como las de la garza azul *Egretta caerulea*, garza agamí *Agamia agami* y garza silbadora *Syrigma sibilatrix*.

Los ibises (Threskiornithidae) son menos diversos en la Amazonía ecuatoriana con solo cuatro especies, tales como el ibis verde *Mesembrinibis cayennensis*, el escarlata *Eudocimus ruber*, el caripelado *Phimosus infuscatus* y la espátula rosada *Platalea ajaja*. Estas especies poseen picos y patas largas, pero a diferencia de las garzas, el pico es curvado o aplanado en la espátula rosada, adaptado para la búsqueda y captura de organismos acuáticos entre el lodo, vegetación y el espejo de agua. El cuerpo es bastante compacto y el cuello delgado y en forma de "s"; las patas son largas y con los pies anisodáctilos. La diversidad de especies de Pelecaniformes en el sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano no ha sido completamente investigada, pero estudios anteriores en el área indican la presencia de al menos seis especies (Buitrón-Jurado, Guarderas y Galarza, 2010).

Ardea alba Linnaeus, 1758

Garza blanca

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla machos: 104 cm. Ave acuática grande y esbelta, inconfundible debido a la coloración blanca del plumaje de todo el cuerpo y su gran tamaño en comparación con especies similares. Las patas son largas, delgadas y negruzcas, y el pico es largo y delgado, con la punta afilada como un arpón (Ridgely y Greenfield, 2001a). El pico es amarillento, más oscuro en la parte superior y anterior. Los iris de los ojos son amarillos y están rodeados por un área de piel desnuda de color amarillo verdoso.

Distribución: Se encuentra en todos los continentes, exceptuando la Antártida; en Sudamérica, hallada en Colombia, Venezuela, Trinidad y Tobago, Brasil, Bolivia, Argentina, Paraguay, Uruguay, Chile, Perú y Ecuador (Billerman et al., 2020). En Ecuador: en todas las provincias del país, incluida la provincia insular de Galápagos (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-3000 m.





Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro-invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: migratorio parcial. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Amplia variedad de ambientes acuáticos costeros y continentales, naturales y artificiales, como bordes pedregosos de arroyos, bordes de río, bancos de arena, lagunas, charcas y reservorios artificiales, además de sabanas inundadas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

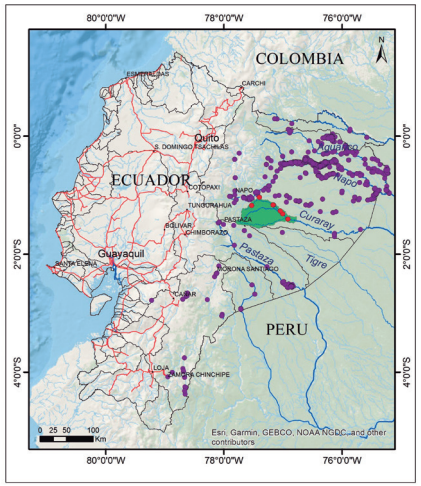
Formas de aprovechamiento: Ninguno.

Clase: Aves | **Orden:** Pelecaniformes | **Familia:** Ardeidae

Ardea cocoi Linnaeus, 1766

Garza cocoi

Sagali (ki) Desconocido (sh) Epengire (wa)





Descripción: Talla machos y hembras: 127 cm. Peso: 2100 g. Es la garza de mayor tamaño en Sudamérica. El pico es largo, puntiagudo y amarillo; el capirote es negro y la cara presenta un área de piel desnuda de color azulado. El cuello es blanco con manchas irregulares negruzcas en la garganta; el dorso es grisáceo; en la época de cría exhibe plumas alargadas como cintas de color grisáceo. Las alas constan de un parche negro en el hombro. Los muslos son blancos y las patas largas de un pizarra rosáceo (Ridgely y Greenfield, 2001a).

Distribución: Sur de Panamá, Colombia, Venezuela, Trinidad y Tobago, Guayanas, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia, Uruguay, Paraguay, Chile y Argentina. Las poblaciones más norteñas son migratorias (Billerman et al., 2020). En Ecuador: Costa y Amazonía en Esmeraldas, Manabí, Santa Elena, Guayas, Los Ríos, El Oro, Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe. Ocasionalmente en la zona andina en las provincias de Loja, Azuay, Imbabura y Pichincha (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-3000 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Amplia variedad de ambientes acuáticos costeros y continentales, naturales y artificiales, como bordes pedregosos de arroyos, bordes de río, bancos de arena, lagunas, charcas y reservorios artificiales, además de sabanas inundadas.





Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

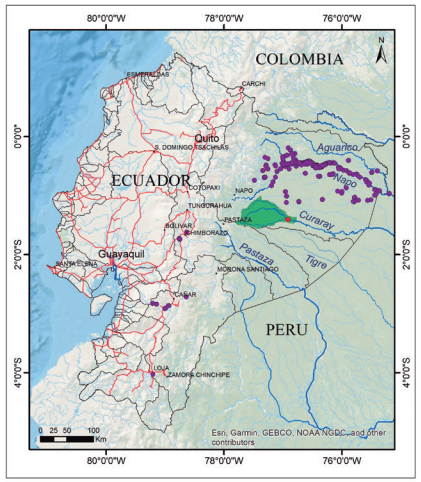
Formas de aprovechamiento: Ninguno.

Clase: Aves	**Orden:** Pelecaniformes	**Familia:** Ardeidae

Egretta thula (Molina, 1782)

Garceta nívea

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla machos y hembras: 66 cm. Peso machos y hembras: 370 g. Ave acuática de porte mediano y coloración blanca uniforme en todo el cuerpo. El pico es largo, delgado, puntiagudo y negro, que resalta el área de piel desnuda de los lores, que es amarillo brillante; las patas son delgadas, negras y con los pies de un amarillo brillante (Billerman et al., 2020). Durante el período reproductivo, los adultos desarrollan plumas largas de aspecto delicado que se extienden en el pecho, la parte baja del dorso y un penacho alargado en la cabeza. El iris de los ojos es amarillo.

Distribución: Hallada desde los estados centrales y sureños de Estados Unidos, México, Centroamérica, Cuba, Española, Puerto Rico, Jamaica y las Antillas Menores; en Sudamérica en Colombia, Venezuela, las Guayanas, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina (Billerman et al., 2020). En Ecuador: se encuentra en todo el país, incluida la provincia insular de Galápagos (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-3000 m.





Biología y ecología: Grupo trófico: pisc ívoro-invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Amplia variedad de ambientes acuáticos costeros y continentales, naturales y artificiales, como bordes pedregosos de arroyos, bordes de río, bancos de arena, lagunas, charcas y reservorios artificiales, además de sabanas inundadas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

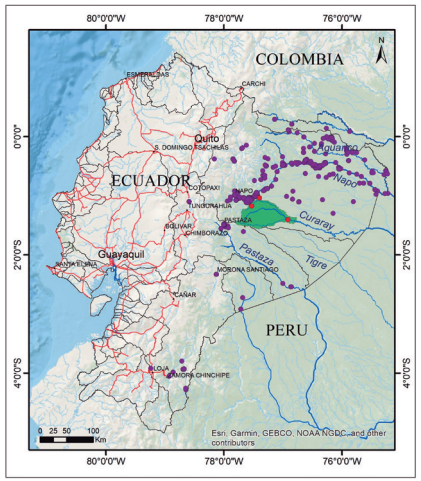
Formas de aprovechamiento: Ninguno.

Clase: Aves | **Orden:** Pelecaniformes | **Familia:** Ardeidae

Egretta caerulea (Linnaeus, 1758)

Garceta azul

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla machos y hembras: 74 cm. Peso machos: 348 g, hembras: 352 g. Ave acuática de tamaño mediano y generalmente solitaria. El plumaje de los individuos adultos es inconfundible debido a la tonalidad azul pizarra del dorso, alas y partes inferiores, que se vuelve más violácea en la cabeza y cuello. El pico es bicolor, con la punta negro pizarra en la porción media y terminal y de un gris azulado en la parte media anterior que se extiende hacia el área de piel desnuda de los lores y alrededor de los ojos. Las patas son de un gris oscuro (Ridgely y Greenfield, 2001a). Los juveniles son similares a la garceta nívea, pero el pico es gris, con la punta negruzca y patas amarillo verdosas. El plumaje del juvenil es distinto, de color amarillo acanelado con una serie de listas parduzcas, más anchas y oscuras en el dorso y alas.

Distribución: Hallada desde el este de Estados Unidos y California, México, Centroamérica, Cuba, Española, Puerto Rico, Jamaica y las Antillas Menores. En Sudamérica en Colombia, Venezuela, las Guayanas, Ecuador, Perú, Chile, Bolivia y a lo largo del Amazonas y la costa atlántica de Brasil (Billerman et al., 2020). En Ecuador: se encuentra en todo el país, incluida la provincia insular de Galápagos (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-3800 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro-invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Amplia variedad de ambientes acuáticos costeros y continentales, naturales y artificiales, como bordes pedregosos de arroyos, bordes de río, bancos de arena, lagunas, charcas y reservorios artificiales, además de sabanas inundadas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.

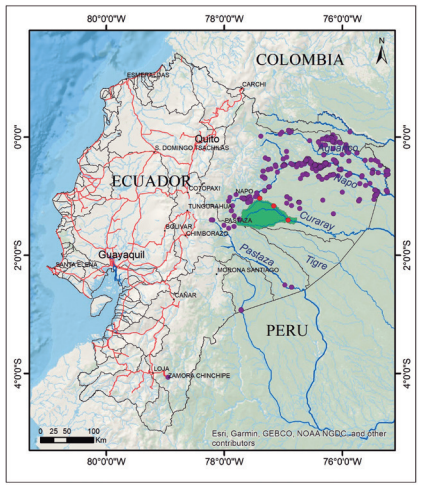
Clase: Aves | **Orden:** Pelecaniformes | **Familia:** Ardeidae



Tigrisoma lineatum (Boddaert, 1783)

Garza atigrada

Chunganga/pomacinto (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)



Descripción: Talla machos y hembras: 76 cm. Peso machos y hembras: 840 g. Garza mediana de plumaje adulto inconfundible. La cabeza y el cuello son de color castaño rojizo en la parte superior, con el dorso, cola y alas de un grisáceo parduzco con finísimas estrías blancas; el abdomen es grisáceo teñido de ocre. El cuello presenta dos listas blancas, que se inician en la base del pico y continúan a lo largo hasta el pecho. El pico es delgado, alargado y puntiagudo, bicolor, con la base y la piel de los ojos de un amarillo brillante que pasa a negro parduzco desde las narinas hasta la punta (Billerman et al., 2020). Las patas son delgadas y cortas, de color oliva o verde amarillento. Los flancos generalmente están ocultos bajo las alas, que son blancas con franjas de un pardo negruzcas que se extienden al interior de las alas.





Distribución: Se encuentran en la costa caribe de Costa Rica, Panamá y Colombia hasta el suroccidente de Ecuador y el este de los Andes en los llanos y Amazonía de Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, las Guayanas, Paraguay, Uruguay y noreste de Argentina (Billerman et al., 2020). En la Costa y Amazonía: Esmeraldas, Manabí, Guayas, El Oro, Los Ríos, Santo Domingo, Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe. Registros esporádicos en el valle interandino y Carchi (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-1000 m (3000 m).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro-invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Principalmente en bosques ribereños, pantanos, bordes de ríos, acequias y arroyos selváticos, además de sabanas inundables y bordes costeros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

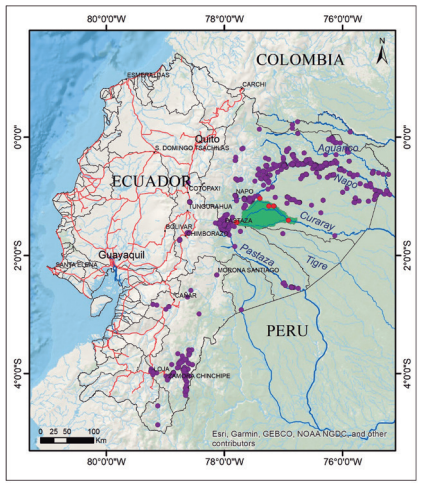
Formas de aprovechamiento: Cazada ocasionalmente para la alimentación.

Clase: Aves	**Orden:** Pelecaniformes	**Familia:** Ardeidae

Butorides striata (Linnaeus, 1758)

Garcita azulada

Hacinto (ki) Entsania unturu (sh) Kume (wa)



Descripción: Talla machos y hembras: 48 cm. Peso machos y hembras: 162 g. Garza de tamaño mediano y coloración variada. La cabeza es de color negro pizarra en la parte superior y forma una corta cresta de plumas delgadas visibles en vuelo o cuando el animal se excita. El área alrededor de los ojos es de piel desnuda amarilla y el pico es largo y puntiagudo, de color negro en la parte superior y amarillo en la mandíbula (Billerman et al., 2020). El cuello y parte superior del pecho es gris claro y el dorso gris parduzco oscuro, que se vuelve pizarra oscuro en las alas, donde las plumas presentan márgenes habanos o blancos bien definidos que le dan un aspecto de tejas. El cuello es de un marrón rojizo con listas irregulares blancas que se extienden desde la garganta hacia el pecho. Las patas son amarillas anaranjadas, más brillantes durante el período reproductivo.

Distribución: Pantropical con individuos en el sudeste de Asia, India, sur de China, Filipinas, Indonesia, India, península arábiga, este y occidente de África, Madagascar, norte y este de Australia, sur de Panamá y Sudamérica (Billerman et al., 2020). En Ecuador: se encuentra en todo el país, incluida la provincia insular de Galápagos (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-3000 m.





Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro-invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Amplia variedad de ambientes acuáticos costeros y continentales, naturales y artificiales, como bordes pedregosos de arroyos, bordes de río, bancos de arena, lagunas, charcas y reservorios artificiales, además de sabanas inundadas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

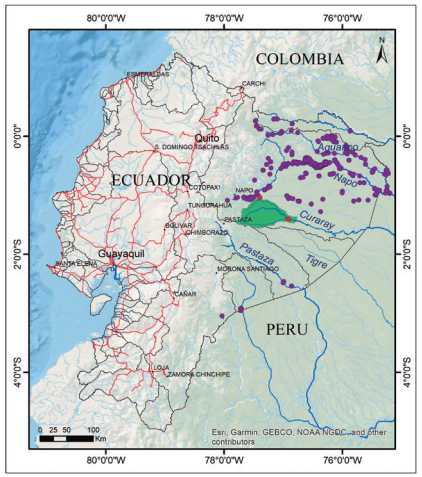
Formas de aprovechamiento: Cazada ocasionalmente para la alimentación.

Clase: Aves	**Orden:** Pelecaniformes	**Familia:** Ardeidae

Pilherodius pileatus (Boddaert, 1783)

Garza capirotada

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Naguañe (wa)



Descripción: Talla machos: 51 cm, hembras: 59 cm. Peso machos: 518 g, hembras: 632 g. Garza de pequeño tamaño y coloración distintiva. El plumaje es generalmente blanco, a excepción de la parte superior de la cabeza, que es negra, y la piel azulada de la cara y el pico. El cuello generalmente es blancuzco amarillento o cremoso. Cuando está excitada se puede observar una cresta de plumas delgadas. Las patas son de un gris azulado.

Distribución: Hallada en Panamá, el Darién y Magdalena de Colombia y en la cuenca amazónica de Colombia, Venezuela, Ecuador, las Guayanas, Brasil, Paraguay, Bolivia y Perú (Billerman et al., 2020). En la Amazonía ecuatoriana: bajo los 500 m en las provincias de Napo, Sucumbíos, Orellana, Pastaza y Morona Santiago (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 100-800 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro-invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.





Hábitat: Principalmente en bosques ribereños, pantanos, bordes de ríos, acequias y arroyos selváticos, además de sabanas inundables y bordes costeros.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

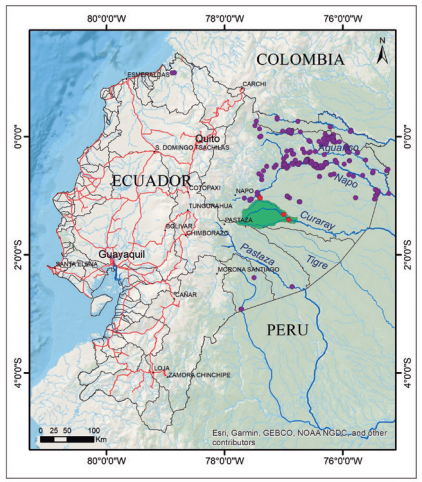
Formas de aprovechamiento: Cazada ocasionalmente para la alimentación.

Clase: Aves | **Orden:** Pelecaniformes | **Familia:** Ardeidae

Mesembrinibis cayennensis (Gmelin, 1789)

Ibis verde

Turuyutu (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla machos: 56 cm, hembras: 48 cm. Peso machos: 785 g, hembras: 715 g. Ave zancuda grande, de coloración oscura y asociada con humedales, pantanos y bosques inundables. El plumaje es de un verde oscuro bronceado en la cabeza, cuello y pecho, más brillante y cobrizo en el dorso y alas. La cabeza puede tener una cresta corta y la parte superior del cuello presenta plumas alargadas verde tornasoladas en zonas bien iluminadas, aunque en ambientes con poca luz el animal puede parecer negro. El pico es largo y decurvado, de coloración gris verdosa, al igual que las patas y pies. El iris es oscuro.

Distribución: El ibis verde se encuentra desde la región atlántica de Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá a través del Darién y el Caribe de Colombia, y al este de los Andes desde los llanos de Venezuela, las Guayanas, Brasil, Paraguay, Bolivia y la Amazonía de Perú, Ecuador y Colombia (Billerman et al., 2020). En la Amazonía ecuatoriana: bajo los 500 m en las provincias de Napo, Sucumbíos, Orellana, Pastaza y Morona Santiago (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 100-800 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro-invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Bosques ribereños, lagos de herradura, pantanos, ciénagas y sabanas inundables con buena cobertura vegetal.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Cazada ocasionalmente para la alimentación.



Clase: Aves | **Orden:** Pelecaniformes | **Familia:** Threskiornithidae

ACCIPITRIFORMES

Los Accipitriformes son el orden de las aves de presa diurna. Incluye a los gavilanes, milanos, elanios, azores y grandes águilas, además del gran águila harpía *Harpia harpyja* y crestada *Morphnus guianensis* de la cuenca amazónica. Anteriormente, las especies de Accipitriformes se incluían junto con halcones, curiquingues y cernícalos en el orden Falconiformes, con los cuales comparten adaptaciones para la caza de otros animales. Actualmente se sabe que ambos grupos están genéticamente muy distantemente relacionados y que sus características anatómicas similares son producto de una evolución convergente (Prum et al., 2015), que se refiere al desarrollo de adaptaciones similares debido a presiones ecológicas idénticas en organismos que se encuentran solo distantemente relacionados a nivel evolutivo (Solomon, Berg y Martin, 2011). Existe una gran variedad morfológica y anatómica entre las especies del orden Accipitriformes, aunque en general se distinguen por sus pies con garras curvas muy desarrolladas para asir a otros animales y sus picos ganchudos y fuertes que les sirven para arrancar la carne de sus presas. Son diestras voladoras y poseen una visión excelente.

En la Amazonía existe una gran variedad de especies de Accipitriformes con más de diez especies registradas en una sola localidad, pero solo cuatro especies como el águila pescadora *Pandion haliaetus*, el caracolero *Rostrhamus sociabilis*, el elanio piquigarfio *Helicolestes hamatus* y el elanio piquigarfio *Chondrohierax uncinnatus* pueden considerarse acuáticas, ya que viven en o alrededor de los cuerpos de agua donde se reproducen o alimentan principalmente de peces, crustáceos y otros organismos (Robinson, 1994). En el área del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano se ha registrado hasta el momento solo el águila pescadora *Pandion haliaetus* (Pandionidae). Esta última es un ave de presa grande y de hábitos migratorios que se reproduce en las zonas templadas del hemisferio norte.

Muestra una coloración blanca en la corona y garganta, a través del pecho, vientre y patas con las alas, cola, dorso y parte superior del cuello de un pardo negruzco oscuro. Un antifaz pardo negruzco cubre también los ojos a través de la cabeza hasta la nuca. Los iris son amarillos, con el cere azul grisáceo y el pico negro y ganchudo (Billerman et al., 2020). La dieta comprende principalmente peces, para lo cual muestra adaptaciones como unos tarsos flexibles, gruesos y es-

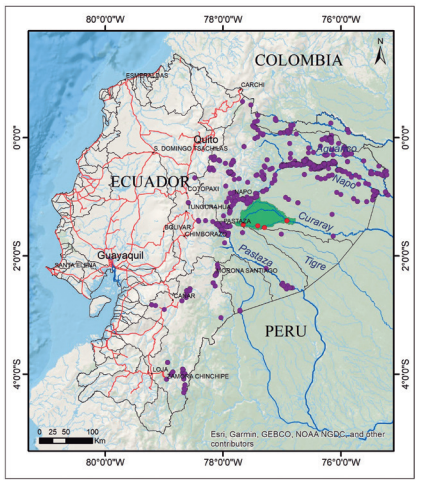
camosos con dedos terminados en fuertes y curvadas garras que proporcionan un agarre efectivo de las presas. Con sus alas largas, son fuertes voladoras capaces de levantar peces o ramas grandes que llevan a sus nidos en el tope de árboles, acantilados o promontorios. El águila pescadora *Pandion haliaetus* pesca generalmente sobre la superficie y es capaz de sumergirse muy brevemente, hasta un metro de profundidad (Billerman et al., 2020). En el Ecuador, la mayoría de registros en la Amazonía ocurren entre septiembre y febrero, que coincide con el período invernal en el hemisferio norte.

Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)

Aguila pescadora

Machinanga (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: Talla machos: 55 cm, hembras: 62 cm. Peso machos: 1500 g, hembras: 2000 g. Ave rapaz semiacuática de gran tamaño. Como otras aves de presa, las hembras son de mayor tamaño que los machos. El plumaje es mayormente café chocolate en el dorso, las coberteras superiores de las alas, cola y el cuello, extendiéndose como un antifaz desde la nuca hasta el borde anterior de los ojos. La corona es blanca, con pequeñas manchas de un pardo chocolate y el cuello, vientre, abdomen y las plumas subcaudales blancos (Ridgely y Greenfield, 2001a). El iris es amarillo y las patas son claras, de color gris azulado. A veces el pecho puede mostrar un collar amplio de motas pardas. En vuelo es inconfundible por las largas y delgadas alas, con parches negruzcos marcados en la zona donde empiezan las primarias.



Distribución: Ave migratoria de larga distancia, cría en las zonas templadas del hemisferio norte y migra a sus cuarteles de





invernada de Sudamérica, África, India, el Sudeste Asiático y Australia durante el invierno boreal, desde septiembre hasta febrero (Billerman et al., 2020). En Ecuador: hallado en cuerpos de agua en todo el país, incluida la provincia insular de Galápagos (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-3000 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: migratorio boreal. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Playas, acantilados rocosos y cuerpos de agua continentales como ríos, lagunas, lagos de herradura y reservorios artificiales profundos con disponibilidad de peces.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019). Apéndice CITES: II (CITES, 2021).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.

Clase: Aves | **Orden:** Accipitriformes | **Familia:** Pandionidae

CORACIIFORMES

El orden Coraciiformes contiene un variado grupo de aves terrestres y acuáticas caracterizadas principalmente por patas no muy largas y la particular forma de sus pies. En este orden los dígitos tercero y cuarto están fusionados, aunque al igual que en la mayoría de órdenes de aves son anisodáctilos con tres dedos orientados hacia adelante, y uno, el hallux, hacia atrás (Sick et al., 1984). En Sudamérica el orden está representado por un pequeño número de especies de tamaño mediano, cabezas grandes y picos largos que habitan en bosques húmedos y secos (Momotidae) y otro grupo que se alimenta de peces e invertebrados acuáticos y es hallado junto a cuerpos de agua (Alcedinidae), aunque todos anidan en agujeros en barrancos (Ridgely y Greenfield, 2001b).

La morfología del cuerpo de ambas familias es bastante diferente debido a sus hábitos que son no acuáticos entre los momotos Momotidae, que tienen una dieta generalista en comparación con los martines pescadores Alcedinidae, que son acuáticos y muestran una mayor especialización. Los martines pescadores Alcedinidae son un grupo bastante uniforme de aves acuáticas de mediano y pequeño tamaño, generalmente hallados a lo largo del curso de los ríos, arroyos o lagunas selváticas. La mayoría de especies como las del género *Chloroceryle* son de color verde resplandeciente en contraste con las dos especies del género *Megaceryle*, que son de un gris azulado. La cabeza y pico de los martines pescadores son largos y todas las especies ecuatorianas se alimentan de peces que capturan mediante rápidas inmersiones, para lo cual tienen un plumaje liso y denso, alas cortas y redondeadas que les permite moverse sobre el agua y presentan dos fóveas, una central y una lateral en los ojos para compensar la refracción de la luz en el agua y apreciar la profundidad con exactitud (Sick et al., 1984). Tienen también membranas nictitantes bien desarrolladas para proteger los ojos durante las inmersiones. El dimorfismo sexual es moderado, pudiéndose distinguir a los machos por la mayor extensión de color rojizo castaño en las partes inferiores del plumaje o la ausencia de bandas pectorales marcadas de blanco.

Megaceryle torquata (Linnaeus, 1766)

Martín pescador grande

Salahualla (ki) Desconocido (sh) Dayamo (wa)



Descripción: Ave acuática de tamaño mediano, generalmente observada en troncos y palos secos en el borde de ríos, arroyos y lagunas medianas o grandes y profundas. El plumaje es de coloración gris pizarra azulada en la cabeza, dorso, alas y pecho. Tiene un aspecto cabezón debido a la cresta de plumas que se extiende desde la base del pico hasta la parte media de la cabeza y a su pico alargado y puntiagudo más grueso en la base (Billerman et al., 2022). El pico es de un negro pizarra, con la base de la mandíbula y maxila amarillenta. La garganta es blanca brillante y se extiende formando unas gruesas mejillas (Billerman et al., 2020). El vientre es de color ocre rojizo que se expande hasta los muslos y la parte inferior de la rabadilla (crisum). La cola es de un negro parduzco, con cinco delgadas líneas blanquecinas. Las plumas de las alas y el dorso muestran estrías alargadas más oscuras y estrías blancuzcas semiterminales





que le dan un aspecto rayado a distancias muy cercanas. Las patas son grisáceas y no son palmeadas. El dimorfismo sexual es ligero, reconociéndose a las hembras por una franja grisácea bordeada de blanco en la parte superior del pecho (Ridgely y Greenfield, 2001a).

Distribución: Ave semiacuática encontrada desde el extremo sur de Texas en Estados Unidos a través de la costa del Pacífico y el Caribe de México, Centroamérica y en casi toda Sudamérica, con excepción de las zonas más altas de los Andes del norte y centro, además de los desiertos de Perú y Chile (Billerman et al., 2020). Especie residente hallada en todas las provincias del Ecuador hasta los 2000 m s. n. m., ocasionalmente hasta los 2500, incluidas las islas Galápagos (eBird.org, 2023).

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívora. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Ríos y bosques ribereños.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

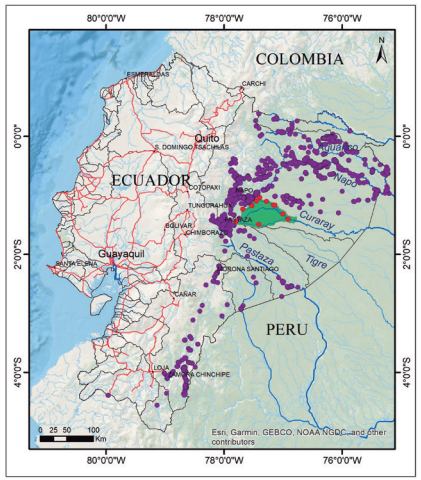
Formas de aprovechamiento: Ninguno.

Clase: Aves	**Orden:** Coraciiformes	**Familia:** Alcedinidae

Chloroceryle amazona (Latham, 1790)

Martín pescador amazónico

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Daya (wa)



Descripción: Talla machos y hembras: 30 cm. Peso machos: 121 g, hembras: 140 g. Ave semiacuática mediana de color verde resplandeciente y ligero dimorfismo sexual. El macho es de un verde brillante resplandeciente en la cabeza, dorso, alas y cola, a excepción de un collarín blanco que se extiende desde la base del pico hasta la nuca, separando la cabeza del dorso. La garganta es blanca al igual que el vientre y las coberteras subcaudales; los flancos presentan unas listas delgadas verdosas (Ridgely y Greenfield, 2001a). En los machos el pecho es de color ladrillo, y en las hembras es blanco, con dos parches verdes a los lados. El pico es largo y con forma de arpón de un pizarra oscuro. Las patas son de color gris claro.

Distribución: Tierras bajas de las costas occidentales y orientales de México a través de Centroamérica hasta Panamá y el Chocó y valle de Magdalena en Colombia. Además, en la Amazonía de Venezuela, Colombia, Ecuador, Guayanas, Trinidad y Tobago, Brasil, Bolivia y Perú. Paraguay, Uruguay y norte de Argentina (Billerman et al., 2020). En la Amazonía ecuatoriana: en áreas inundables y cursos de agua lóticos o lenticos en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (eBird.org, 2023) Rango altitudinal: 100-2000 m.





Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro-invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Ríos profundos de curso lento o rápido; también lagunas, lagos de herradura, pantanos y bosques ribereños con cuerpos de agua profundos y abundancia de peces.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.

Clase: Aves | **Orden:** Coraciiformes | **Familia:** Alcedinidae

Chloroceryle aenea (Pallas, 1764)

Martín pescador pigmeo americano

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Daya (wa)



Distribución: Sur de México en Puebla, Veracruz, Yucatán, Chiapas y Centroamérica hasta Costa Rica y Panamá. En Sudamérica hallado en el occidente y oriente de Colombia y Ecuador, y en la Amazonía de Venezuela, las Guayanas, Trinidad y Tobago, Perú, Bolivia, Paraguay, Brasil y norte de Argentina (Billerman et al., 2020). En Ecuador: en áreas inundables y cursos de agua lóticos o lénticos en Esmeraldas, Manabí, Los Ríos, Guayas y El Oro. En la región amazónica: en Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe. Registros aislados en el valle interandino (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-1000 m (2800 m).

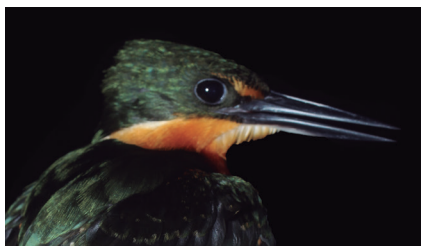
Descripción: Talla machos y hembras: 13 cm. Peso machos: 16 g, hembras: 16 g. Ave semiacuática mediana de color verde resplandeciente y ligero dimorfismo sexual. El macho es de un verde brillante resplandeciente en la cabeza, dorso, alas y cola, a excepción de un collar ladrillo que se extiende desde la base del pico y garganta hasta la nuca. Los lores son de un habano rojizo. El pecho, flancos y muslos son de un marrón rojizo anaranjado, aunque la parte central del vientre y bajo la cola el plumaje es blanco (Billerman et al., 2020). El pico es largo y puntiagudo como un arpón y es de color pizarra negruzco, más claro en la base de la mandíbula, que es amarillenta. Los iris son negros. Las patas son de un rosado grisáceo. La hembra es similar, a excepción de que presenta una pechera verde con listas blancas transversales.

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro-invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Ríos, pantanos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.



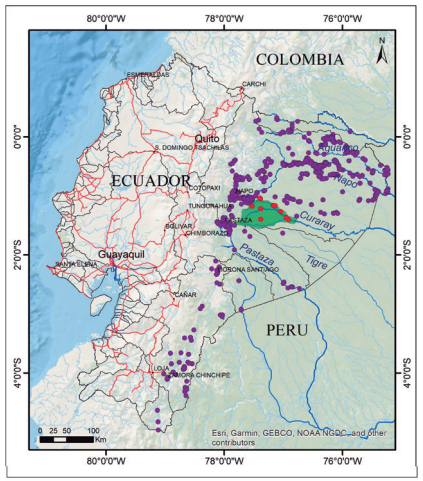
Clase: Aves **Orden:** Coraciiformes **Familia:** Alcedinidae

Chloroceryle americana (Gmelin, 1788)

Martín pescador americano

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Daya (wa)

Descripción: Peso machos: 33 g, hembras: 37 g. Ave semiacuática mediana de color verde resplandeciente y ligero dimorfismo sexual. La corona, dorso, alas y cola son verdes. Las coberteras y plumas secundarias y terciarias presentan manchas terminales blancas que forman seis barras alares mal definidas (Ridgely y Greenfield, 2001a). La garganta es blanca y se extiende como un collar blanco hasta la nuca. Las partes inferiores son blancas, aunque los flancos y la parte inferior del pecho poseen barras verdes. El macho tiene una pechera marrón rojiza que en la hembra es reemplazada por manchas irregulares verdes. El pico es largo y puntiagudo, de color negro pizarra, con una línea pálida en la base de la mandíbula (Billerman et al., 2020). Los pies son de un gris amarillento.







Distribución: Norteamérica en Texas y sur de Arizona a través de México, en Centroamérica hasta el sur de Panamá y el norte de Colombia, que incluye el valle del Magdalena, y en Sudamérica al este de los Andes en Venezuela, las Guayanas, Trinidad y Tobago, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Argentina (Billerman et al., 2020). En Ecuador: en áreas inundables y cursos de agua lóticos o lénticos en Esmeraldas, Manabí, Los Ríos, Guayas y El Oro. En la región amazónica: en Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-3000 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro-invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Bordes de arroyos, ríos de curso lento, lagos de herradura, lagunas y pantanos con aguas profundas y claras y abundante vegetación; también en manglares y estuarios.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.

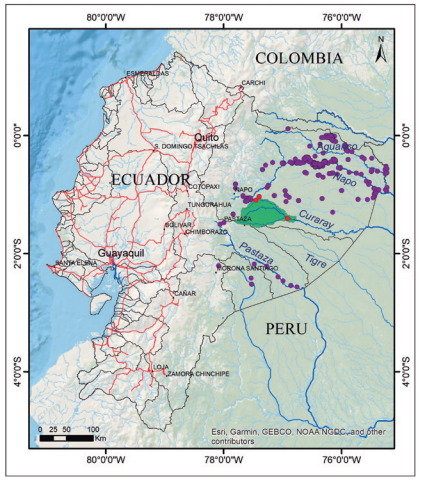
Clase: Aves | **Orden:** Coraciiformes | **Familia:** Alcedinidae

Chloroceryle inda (Linnaeus, 1766)

Martín pescador ventrirrufo

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Daya (wa)

Descripción: Talla 24 cm. Peso machos: 60 g, hembras: 62 g. Ave semiacuática mediana y de coloración llamativa. La cabeza, dorso, alas y cola son de un verde iridio resplandeciente. Las alas están adornadas por bandas blancas formadas por punteaduras en las plumas terciarias, coberteras y escapulares. También en la cola se aprecian bandas estrechas blancas (Billerman et al., 2020). El vientre es de un crema o marrón rojizo que además se observa en las mejillas y en los lores. Las hembras difieren por la presencia de una banda pectoral de color verde iridio oscuro con plumas con bordes blancos que le dan un aspecto de escamas (Ridgely y Greenfield, 2001a).



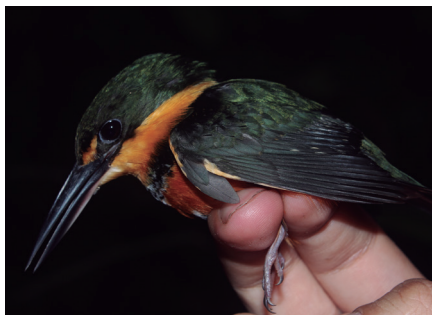
Distribución: Esta especie se distribuye ampliamente desde las tierras bajas atlánticas de Nicaragua, Costa Rica y Panamá a través del Darién, Chocó y el occidente del Ecuador, al oeste de los Andes y al este de los Andes en Venezuela, las Guayanas, Brasil, Paraguay, Bolivia y Amazonía de Perú, Ecuador y Colombia (Billerman et al., 2020). En Ecuador: en áreas inundables y cursos de agua lóticos o lénticos en Esmeraldas, Manabí, Los Ríos, Guayas y El Oro. En la región amazónica: en Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 0-400 m

Biología y ecología: Grupo trófico: piscívoro-invertívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Arroyos y ríos en áreas densamente arboladas que incluyen también pantanos, bosques inundables, ribereños y de galería.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.



Clase: Aves | **Orden:** Coraciiformes | **Familia:** Alcedinidae

GALBULIFORMES

El orden Galbuliformes está conformado por aproximadamente 55 especies de aves de las familias Bucconidae y Galbulidae, que comparten algunas similitudes en la estructura del cráneo y la cintura escapular (Posso et al., 2020). Este orden está restringido a las zonas tropicales de México, Centroamérica y Sudamérica, y abarca principalmente aves de tamaño pequeño y mediano, de dieta insectívora, que suelen permanecer inmóviles en el interior o borde de bosques por largos períodos de tiempo antes de lanzarse en vuelos cortos para capturar a sus presas (Billerman et al., 2020). Anteriormente, estas especies se incluían en el orden Piciformes junto con tucanes y pájaros carpinteros debido a la disposición zigodáctila de los dedos de las patas, con dos dedos dirigidos hacia adelante y dos hacia atrás. Esta disposición les permite sostenerse con facilidad sobre ramas y troncos, aunque las especies de este orden tienen pies pequeños y débiles (Ridgely y Greenfield, 2001a). La mayoría de especies de Galbuliformes tienen un aspecto cabezón con grandes ojos y picos largos, aunque las dos familias que conforman el orden exhiben marcadas diferencias en el color del plumaje y en las vocalizaciones (Posso et al., 2020). Los bucos, bobitos o monjas incluidos en la familia Bucconidae poseen plumajes poco llamativos de colores parduzcos, blancos o negros generalmente manchados o adornados profusamente de estrías, manchas, ondulaciones y finas líneas. El pico es grueso y con la punta curvada o encorvada para facilitar el agarre de invertebrados de gran tamaño y cuerpo rígido, además de pequeños vertebrados como anfibios, lagartijas e incluso pequeños roedores (Billerman et al., 2020).

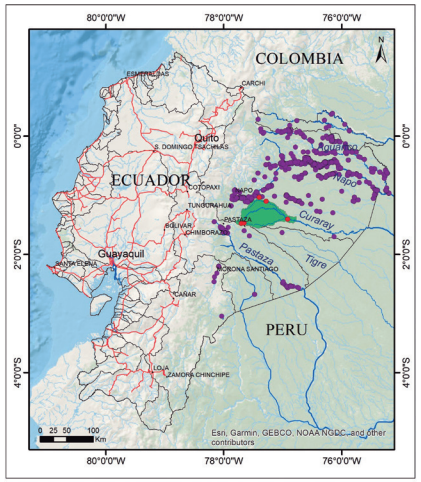
La mayoría de especies de Bucconidae son aves letárgicas que pasan desapercibidas y se mueven en solitario o en parejas, excepto cuando emiten largos silbidos o gorjeos audibles desde la copa de los árboles que atraen la atención, aunque con la excepción de las del género Monasa que se mueven en ruidosos grupos (Ridgely y Greenfield, 2021a). En contraste, la familia Galbulidae o de los jacamares comprende aves en su mayoría de plumaje muy llamativo de iridiscencia metálica. El color del plumaje de las especies de jacamares es generalmente verde metálico, con matices azulados o cobrizos en la cabeza, dorso y cola, aunque el vientre y partes inferiores son usualmente castañas o pardo rojizas y usualmente con la garganta blancuzca (Billerman et al., 2020). Unos pocos géneros de jacamares como *Brachygalba* o *Galbacyrhynchus* poseen plumajes más desgarbados de tonalidad parduzca o pardo rosácea, respectivamente. El pico es largo y delgado, similar a unas pinzas, lo que les permite capturar y manipular con destreza insectos voladores como libélulas, mariposas, saltamontes y avispas, que son sus presas principales. Los jacamares son notables por su capacidad para diferenciar mariposas inocuas de aquellas aposemáticas o que poseen colores brillantes para evitar ser consumidos por los depredadores (Billerman et al., 2020). Los jacamares suelen ser silenciosos, aunque sus vocalizaciones son variadas: gorjeos prolongados o silbidos altos formados por varias notas que se incrementan en tono, además de chillidos o silbidos cortos que sirven como reclamos y cantos de contacto (Ridgely y Greenfield, 2021a). La mayoría de especies de Galbuliformes son de hábitos terrestres, aunque algunas especies pueden ser observadas cerca de ríos o arroyos con taludes expuestos, ya que todas las especies se reproducen dentro de agujeros cavados en la tierra o en termiteros (Billerman et al., 2020).

Algunas especies de Bucconidae y Galbulidae amazónicos son principalmente terrestres, como se mencionó anteriormente, aunque unas pocas especies de jacamares, como los del género *Brachygalba* y *Galbacyrhynchus*, se hallan generalmente en el borde de cuerpos de agua. Entre los Bucconidae existe además una especie, el buco golondrina *Chelidoptera tenebrosa*, encontrado siempre cerca de cuerpos de agua, perchado en las ramas expuestas de los árboles de los márgenes de ríos y lagunas amazónicas. Este pájaro tiene un plumaje negruzco y una cola corta y alas largas adaptadas a moverse sobre espacios abiertos como las orillas de ríos y lagunas. Generalmente observado en parejas o solitario mientras vigila el paso de insectos voladores que captura mediante rápidos y ágiles vuelos, regresando a su percha para consumirlos. Es un animal fácil de identificar por su aspecto cabezón, tamaño y coloración, y ha sido registrado en varias localidades a lo largo de los ríos Liquino y Villano (Buitrón-Jurado, Guarderas y Galarza, 2010), dentro del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano.

Chelidoptera tenebrosa (Pallas, 1782)

Buco golondrina

Desconocido (ki) | Desconocido (sh) | Desconocido (wa)



Descripción: Talla 15 cm. Peso machos: 41 g. El buco golondrina tiene un plumaje principalmente verde oliva en la parte superior y amarillo en la parte inferior. Su cabeza es grande y redondeada, con un pico corto y ancho. Además, presenta una mancha blanca en la garganta y una franja negra en la parte superior del pecho.

Distribución: Es endémica de Sudamérica, donde se distribuye alrededor del lago de Maracaibo y del río Atrato en la costa Caribe de Venezuela y Colombia a través de la cuenca amazónica de Guayanas, Brasil, Surinam, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y también la costa atlántica de Brasil (Billerman et al., 2020). En Ecuador: se encuentra solamente en la región amazónica, en las provincias de Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 200-500 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: insectívoro ambulante. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Es una golondrina especialmente relacionada con ríos y cursos de agua de zonas boscosas bien conservadas, observada tanto en curso de aguas negras como de aguas blancas. Generalmente posadas en rocas, palos secos u otras estructuras naturales o artificiales.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.





Clase: Aves | **Orden:** Galbuliformes | **Familia:** Bucconidae

PASSERIFORMES

Passeriformes es uno de los grupos de aves más numerosos y diversos del planeta. La mayoría de especies son de hábitos terrestres o arbóreos y solo unas pocas especies de algunas familias están estrechamente ligadas a los ambientes acuáticos. Este orden comprende aves de pequeño tamaño que pueden reconocerse por una disposición de los dígitos (dedos) de los pies que están adaptados para percharse sobre distintas superficies. La disposición de los dedos es denominada anisodáctilia, es decir que el primer dígito llamado hallux es largo y dirigido hacia atrás en posición opuesta a los tres dígitos restantes que se dirigen hacia adelante. Además, el pie de los Passeriformes posee una disposición única, con tendones profundos y músculos del pie reducidos que facilitan el agarre (Gill, 2007).

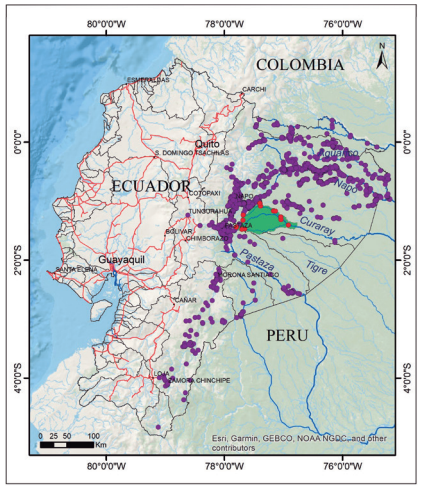
Las especies de Passeriformes se distinguen, además, por otros caracteres más especializados que incluyen la forma de la glándula de aceite que se ubica en la base de la cola y también una morfología única de los espermatozoides (Gill, 2007). El orden Passeriformes es el de mayor riqueza en el Ecuador, con 954 especies registradas hasta el momento (Freile et al., 2024); pero como se ha mencionado anteriormente, pocas especies amazónicas dependen estrictamente de hábitats acuáticos o las masas de agua para su alimentación o reproducción, aunque existe un gran número de Passeriformes amazónicos que habitan en bosques pantanosos, cañaverales y otros tipos de vegetación de áreas inundables (Remsen y Parker, 1983). Por tanto, en esta guía hemos seleccionado solo tres especies que han sido registradas en las orillas de los cuerpos de agua lóticos y lénticos del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano, donde buscan su alimento y difícilmente son observadas en sitios alejados de fuentes permanentes de agua. Las especies incluidas corresponden a dos especies de golondrinas de la familia Hirunidinidae y el cardenal coronirrojo *Paroaria gularis* de la familia Thraupidae.

Atticora fasciata (Gmelin, 1789)

Golondrina ventrifajeada

Desconocido (ki) Desconocido (sh) Desconocido (wa)

Descripción: Talla 15 cm. Peso machos: 14 g, hembras: 15,5 g. Ave pequeña hallada cerca de ríos medianos y grandes en la Amazonía. El plumaje es mayormente de color azul negruzco oscuro y brillante, a excepción de una franja pectoral, que es de un blanco inmaculado que atraviesa de un lado a otro del animal y que le da el nombre. El pico es corto y de color gris pizarra oscuro; las patas son cortas y grisáceas (Ridgely y Greenfield, 2001a). La cola es larga, ahorquillada y termina en dos puntas.



Distribución: Esta especie tiene una distribución que comprende la cuenca amazónica desde el sur de Colombia y Venezuela, a través de Guyana, Guayana Francesa,





Surinam y Brasil, hasta el estado de Pará y el norte de Bolivia, y por el oeste hasta la base de los Andes de Perú, Ecuador y Colombia (Billerman et al., 2020). En Ecuador: se encuentra a lo largo de los principales ríos de la región amazónica, en las provincias de Napo, Sucumbíos, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 100-1000 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: insectívoro ambulante. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Es una golondrina especialmente relacionada con ríos y cursos de agua de zonas boscosas bien conservadas, observada tanto en curso de aguas negras como de aguas blancas. Generalmente posadas en rocas, palos secos u otras estructuras naturales o artificiales.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.

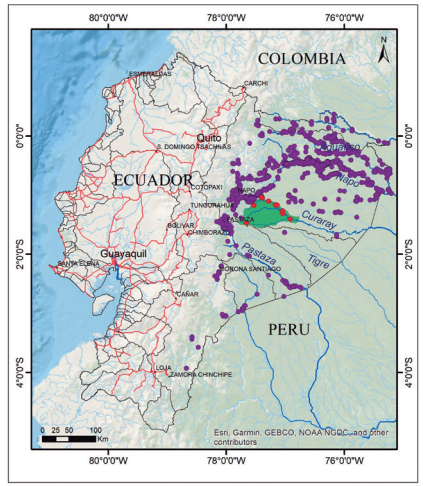
Clase: Aves | **Orden:** Passeriformes | **Familia:** Hirundinidae

Tachycineta albiventer (Boddaert, 1783)

Golondrina aliblanca

Loca Pishku (ki) Shurpip (sh) Gaya (wa)

Descripción: Talla: 14 cm. Peso: 17 g. Ave pequeña hallada cerca de ríos medianos y grandes en la Amazonía. De tamaño mediano y fácil de reconocer debido a su coloración azul verdosa de las partes superiores, que se extiende por la cabeza, dorso y alas, con las plumas primarias y rectrices de la cola de un negro parduzco. Las partes inferiores son de un blanco inmaculado, que también es el color de la rabadilla y de una conspicua banda en las alas formada por las coberteras.



Distribución: Se distribuye principalmente en la cuenca del Amazonas, desde el sur de Venezuela, Guyana, Guayana Francesa, Surinam, Brasil, Paraguay y el norte de Bolivia hasta Perú, Ecuador y Colombia. Adicionalmente se encuentra también al oeste de la cordillera de los Andes en el norte de Colombia, a lo largo del río Magdalena, la costa Caribe y el Darién. También se encuentra en Trinidad y Tobago (Billerman et al., 2020). En la Amazonía ecuatoriana: se encuentra a lo largo de los principales ríos de la región, en las provincias de Napo, Sucumbíos, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (eBird.org, 2023). Rango altitudinal: 100-500 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: insectívoro ambulante. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Hallada generalmente al borde de ríos, lagunas, lagos de herraduras, charcas y reservorios artificiales.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

Formas de aprovechamiento: Ninguno.

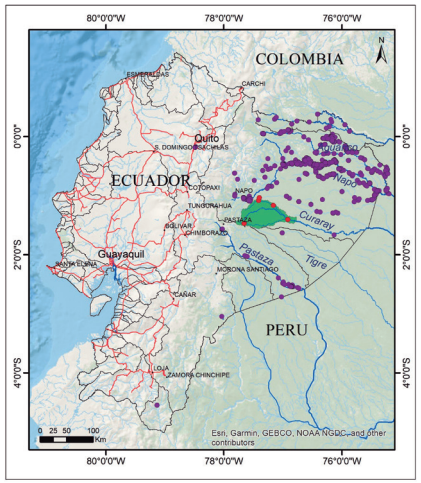


Clase: Aves | **Orden:** Passeriformes | **Familia:** Hirundinidae

Paroaria gularis (Linnaeus, 1766)

Cardenal coronirrojo

Novio (ki) Sheip (sh) Desconocido (wa)



Descripción: Talla: 14 cm. Peso: 17 g. Ave pequeña hallada en bosques ribereños y maleza acuática, al borde de ríos o lagunas. Es de tamaño pequeño y de aspecto inconfundible debido a la coloración rojo carmesí de la cabeza, interrumpida por un antifaz negruzco difuso alrededor de los ojos. La garganta es negra y el dorso es negro parduzco azulado, al igual que la cola. Las partes inferiores son blancas y las patas de un gris rosáceo.

Distribución: Hallado en la cuenca amazónica en el este de Colombia, Ecuador, Perú, norte y centro de Brasil, norte de Bolivia, las Guayanas y el extremo suroeste de Venezuela. En la Amazonía ecuatoriana: en Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe. Rango altitudinal: 100-1700 m.





Biología y ecología: Grupo trófico: omnívoro. Aspectos reproductivos: ovíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Hallado en bosques ribereños, arbustales y otros tipos de vegetación acuática al borde de ríos y lagunas.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Preocupación Menor (LC) (Freile et al., 2019).

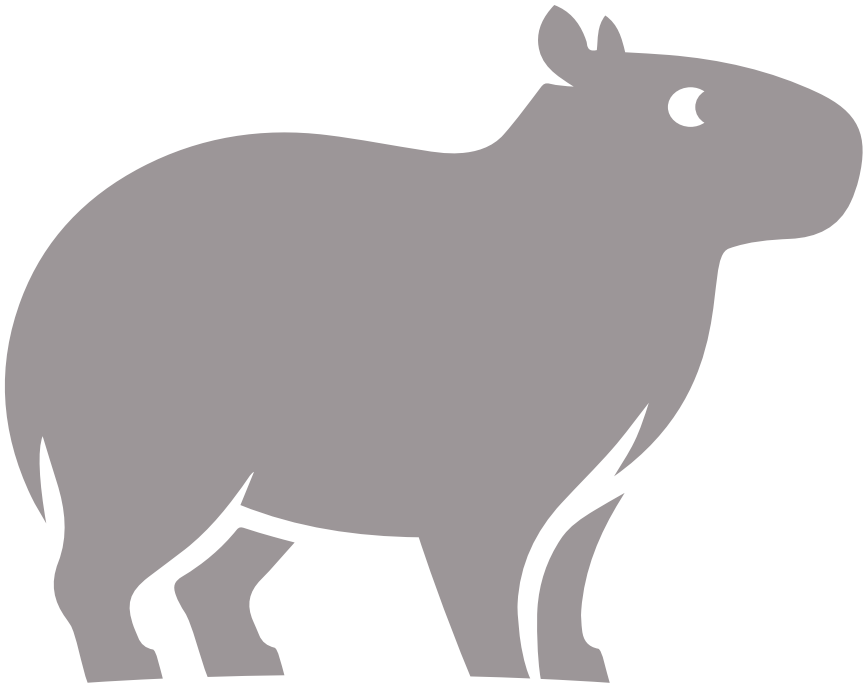
Formas de aprovechamiento: Ninguno.

Clase: Aves | **Orden:** Passeriformes | **Familia:** Thraupidae



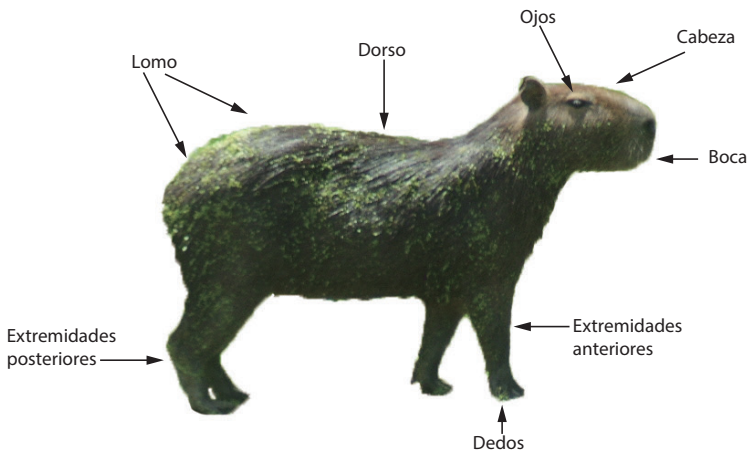
MAMÍFEROS

(mamíferos acuáticos)



MAMÍFEROS

Los mamíferos son un grupo de vertebrados que se caracterizan por tener pelo o pelaje en algún momento de su vida y la mayoría posee glándulas mamarias que producen leche para alimentar a sus crías. Además, tienen un corazón de cuatro cámaras y un sistema nervioso altamente desarrollado. La región neotropical alberga una gran variedad de mamíferos, especies icónicas como el jaguar, el perezoso de tres dedos, el mono aullador y el tapir. Esta diversidad se debe en parte a la variedad de hábitats disponibles, desde selvas tropicales hasta sabanas y montañas. Los mamíferos han desarrollado adaptaciones increíbles para sobrevivir en sus entornos. El Ecuador cuenta con un registro superior a 430 especies de mamíferos, con un endemismo de alrededor de 42 especies; tan solo en la región tropical oriental se encuentra el 49 % de toda la diversidad nacional (Tirira, 2017). Los mamíferos acuáticos desempeñan roles vitales en sus ecosistemas, contribuyendo al equilibrio y la salud de esos ambientes. Mamíferos como las nutrias gigantes ayudan a controlar las poblaciones de peces y otros animales acuáticos; animales como los capibaras, que se alimentan de plantas acuáticas, ayudan a mantener la calidad del agua, al controlar el crecimiento excesivo de vegetación, previenen la eutrofización, que puede llevar a la disminución de oxígeno en el agua y afectar a otras especies.



DIDELPHIMORPHIA

Didelphiomorphia es un suborden de marsupiales que abarca a la familia Didelphidae, comúnmente conocida como zarigüeya. Las zarigüeyas se encuentran principalmente en las Américas y son conocidas por sus características y adaptaciones reproductivas únicas. Las zarigüeyas son marsupiales que dan a luz crías poco desarrolladas que nacen luego de un corto período de gestación y completan su desarrollo agarradas a los pezones de sus madres, en una bolsa o bolsillo en el abdomen. La mayoría de especies de zarigüeyas son animales terrestres o arborícolas que presentan patas bien desarrolladas, con dedos largos e incluso un hallux oponible además de colas largas y parcialmente prensiles que le permiten agarrarse a la vegetación y moverse entre las ramas de los árboles. El hocico es puntiagudo, con orejas redondeadas y relativamente cortas, y en muchas especies el rostro muestra una variedad de marcas o diseños blancuzcos o amarillentos. La mayoría de especies son nocturnas y se han adaptado a una gran variedad de ambientes como bosques tropicales, nublados, bosques de coníferas, praderas, desiertos e incluso ciudades. La dieta en la mayoría de especies es bastante amplia y omnívora, pues consumen una amplia variedad de alimentos como frutas, insectos, animales pequeños, carroña e incluso desperdicios humanos. Su estrategia reproductiva, cola prensil, dieta omnívora y otras características los convierten en un grupo único y exitoso dentro de los marsupiales.

Las zarigüeyas son organismos muy versátiles y adaptables que incluyen una especie muy adaptada al entorno acuático, *Chironectes minimus*. Esta raposa presenta un tamaño mediano y una cola larga, redondeada y mayormente desprovista de pelo, además de tener los pies de las patas palmados para moverse ágilmente en arroyos o riachuelos (Marshall, 1978; Tirira, 2017). Las zarigüeyas acuáticas son animales carnívoros nocturnos y se alimentan principalmente de organismos acuáticos como peces, crustáceos, insectos y ranas, capturados con las patas delanteras que poseen dedos largos y las palmas rugosas (Tirira, 2017). Durante el día se resguardan en nidos construidos con hojas y hierbas, generalmente entre rocas o barrancos en la orilla de ríos o arroyos. En el Ecuador, esta especie se distribuye en bosques húmedos en la región Costa, las estribaciones de los Andes y la región amazónica, con varios registros dentro del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano (Torres y Navarrete, 2010).

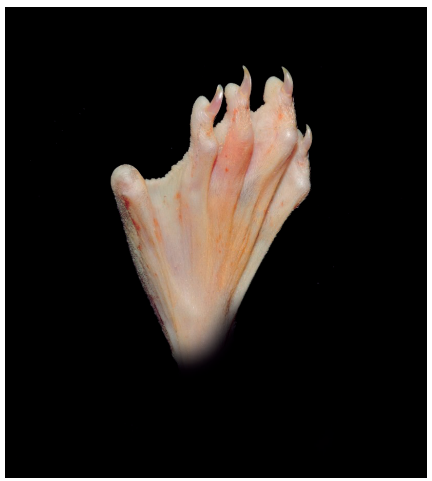
Chironectes minimus (Zimmermann, 1780)

Zarigüeya acuática

Yaku cucha (ki) Nawale (sh) Yapoeñe (wa)

Descripción: Talla: 75 cm. Peso: 800 g. Mamífero acuático muy raro, de pelaje largo y sedoso. Es de tamaño mediano y con una coloración grisácea en la parte superior del cuerpo, con cuatro bandas irregulares negras que se ubican sobre los hombros, parte media del dorso, la cadera y la rabadilla, cubriendo también los flancos a ambos lados del animal. La cabeza es grisácea, con un antifaz negruzco alrededor de los ojos, sobre los cuales se ubican unas marcadas cejas blancas. La garganta y vientre son blanquecinos, extendiéndose este color en la mandíbula y la parte interna de las extremidades anteriores y posteriores (Tirira, 2017). Posee largas vibrisas en el extremo del hocico y los bordes anteriores de la cabeza. Las manos y pies son de un rosado parduzco, más oscuro hacia el final de los dedos. La cola es larga, con una longitud mayor a la de la cabeza y cuerpo, y casi desnuda, a excepción de la base. Las orejas son largas, de color carnoso y con pelaje corto, poco extendido. Los dedos de manos y patas son largos, aunque solo los de las patas están completamente palmeados y son utilizados para impulsarse en el agua. En las hembras el marsupio se abre hacia atrás y es capaz de cerrarse durante sus inmersiones.









Distribución: Este marsupial posee una amplia distribución que incluye el sur de México, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panamá, cordillera de la costa de Venezuela y región del Darién, Caribe y Chocó de Colombia hasta el norte del Ecuador, y por el este en la cuenca amazónica (Tirira, 2017). En Ecuador: hallado en bosques húmedos de las planicies y zonas premontanas del occidente en Esmeraldas, Carchi, Imbabura, Santo Domingo, Bolívar, Manabí, Los Ríos y El Oro, y al este de los Andes en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza y Morona Santiago (Tirira, 2017). Rango altitudinal: 0-1860 m

Biología y ecología: Grupo trófico: invertívoro. Aspectos reproductivos: vivíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: nocturno.

Hábitat: Arroyos, riachuelos y ríos pequeños de caudal moderado y donde el agua tenga pocos sedimentos y con vegetación boscosa bien conservada.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Casi Amenazado (NT) (Tirira, 2021).

Formas de aprovechamiento: Escasamente conocido y con pocos usos.

Clase: Mammalia | **Orden:** Didelphiomorpha | **Familia:** Didelphidae

RODENTIA

El capibara, también conocido como carpincho o chigüire, es el roedor más grande del mundo. Tiene un cuerpo robusto y pesado, con un aspecto similar al de un cerdo. Su longitud varía entre los 1,2 y 1,4 m y su altura alcanza entre los 50 y 60 cm. Los machos suelen ser más grandes y pesados que las hembras.

El cuerpo está cubierto por una densa capa de pelo áspero y corto de color marrón rojizo. Su cabeza es grande y redondeada, con orejas pequeñas y ojos y nariz ubicados en la parte superior de la cabeza, lo que le permite mantenerse sumergido en el agua mientras respira. Sus extremidades son cortas pero fuertes, adaptadas para moverse tanto en la tierra como en el agua.

Uno de los rasgos distintivos es su dentadura. Sus incisivos son fuertes y grandes, que continúan creciendo a lo largo de su vida. Estos dientes le permiten alimentarse de materia vegetal, como hierbas, hojas, cortezas y frutas. Además, poseen molares adaptados para triturar los alimentos vegetales.

La cola de los capibaras es corta y no tiene pelo, lo que le permite nadar con mayor facilidad. El capibara es un excelente nadador y pasa gran parte de su tiempo en el agua. Sus patas traseras están palmeadas, facilitando el movimiento en el agua y la flotación. También posee glándulas sebáceas en la espalda, cerca de la cola, que secretan una sustancia aceitosa, lo que les ayuda a mantenerse lubricadas y protegidas del agua. En cuanto a su anatomía interna, el capibara tiene un sistema digestivo adaptado para procesar grandes cantidades de materia vegetal. Su estómago está dividido en cuatro compartimentos, lo que le permite una fermentación más eficiente de los alimentos. Además, tiene una vejiga urinaria grande, lo que le permite pasar largas horas en el agua sin tener que abandonarla para orinar.

Hydrochoerus hydrochaeris (Linnaeus, 1766)

Capibara

Kapibara (ki) Unkumi (sh) Tota (wa)



Descripción: Talla: 130 cm. Peso: 66 kg. Es un mamífero semiacuático de tamaño grande y es considerado el roedor de mayor tamaño del mundo. Su aspecto general es similar a los cuyes o conejillos de Indias, con los cuales está estrechamente emparentado (Tirira, 2017). El cuerpo es grueso y de aspecto rechoncho, con la cabeza grande y rectangular, el hocico alargado y la boca amplia. La piel es rosada y no está densamente cubierta de pelos, aunque estos son prominentes en los flancos y parte posterior del dorso. El pelaje es de color parduzco rojizo o amarillento, y puede verse bastante oscuro cuando el animal está mojado. Los ojos son pequeños y oscuros, y las orejas son pequeñas y están ubicadas en la parte superior de la cabeza. Las patas anteriores y posteriores son robustas; los dedos presentan garras bien desarrolladas y están unidos por una membrana natatoria que facilita sus movimientos en el agua. Tiene una dieta herbívora y consume una gran variedad de especies de plantas como hierbas de las familias Poaceae, Cyperaceae y otras monocotiledóneas, además de Fabaceae, Pontederiaceae y otras entre las dicotiledóneas (Tirira, 2017). Son animales sociables que se mueven en grupos familiares de dos a seis individuos, aunque ocasionalmente pueden ser observados individuos solitarios.





Distribución: Este mamífero posee una amplia distribución en la región cisandina de América del Sur, desde Venezuela hasta Argentina (Tirira, 2017). En Ecuador: región amazónica. Rango altitudinal: 0-1860 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: herbívoro acuático. Aspectos reproductivos: vivíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Bosques húmedos de tierras bajas en ríos de aguas blancas y negras, en zonas con poca corriente; también en lagos de herradura, zonas de confluencia y lagunas estacionales.

Estado de conservación: UICN: Preocupación Menor (LC) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Datos Insuficientes (DD) (Tirira, 2021).

Formas de aprovechamiento: Cazado principalmente por su carne y en algunos países también por su piel, que es apreciada para realizar objetos de cuero como guantes, sillas de montar y otras. En el sistema fluvial no es muy abundante, aunque los waroanis han reportado que lo cazan ocasionalmente para comer.

Clase: Mammalia | **Orden:** Rodentia | **Familia:** Caviidae

CARNIVORA

Los carnívoros son un orden de mamíferos muy familiares para los seres humanos y de distribución cosmopolita. La principal característica de este orden se encuentra en su dieta, que se basa en el consumo de carne de otros animales y para lo cual muestran un par de dientes carniceros. Los dientes carniceros corresponden al último premolar superior y el primer molar inferior, que les sirve para cortar la carne a manera de cuchillas o como una tijera (Garrido y Arribas, 2008; Tirira, 2017). Adicionalmente, los mamíferos carnívoros poseen colmillos largos y resistentes que les permite realizar perforaciones sobre el cuerpo de otros animales y en muchos se observan garras alargadas para inmovilizar o desgarrar a las presas. La mayoría de especies son terrestres, aunque algunas especies y familias se han adaptado perfectamente bien a los ambientes acuáticos marinos, como los leones marinos (Otariidae), las focas (Phocidae), las morsas (Odobenidae), y en ambientes continentales las nutrias y visones (Mustelidae).

Al igual que otros mustélidos como comadrejas, visones y armiños, las nutrias tienen un cuerpo alargado y de patas cortas, el cráneo es robusto y con una mandíbula con movilidad limitada, además de presentar unos dientes incisivos no especializados, caninos alargados y premolares pequeños, y en ocasiones reducidos en número (Garrido y Arribas, 2008). Las extremidades son cortas, con cinco dedos cada una y con garras expuestas que no pueden retraerse, como sucede en los gatos. La mayoría de especies tiene una dieta altamente carnívora, especializándose en la cacería de insectos, anfibios, reptiles, aves y principalmente roedores o peces, como ocurre con las nutrias (Garrido y Arribas, 2008)

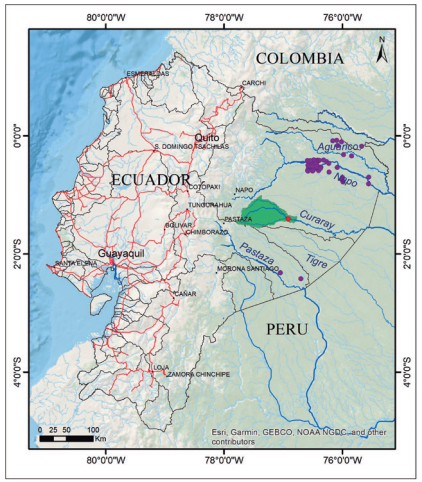
Las nutrias son los principales carnívoros adaptados a la vida en ríos y lagos de agua dulce, y en la Amazonía se encuentran dos especies, la nutria gigante *Pteronoura brasiliensis* y la nutria neotropical *Lontra longicaudis*. La primera es de mayor tamaño al sobrepasar el 1,5 m de longitud y más de 40 kg. Ambas especies de nutrias poseen un pelaje espeso, de coloración gris oscura, parda, marrón o negra y densa que les permite mantenerse aisladas dentro del agua. La cabeza es alargada y de forma cónica, con las orejas y ojos pequeños en relación con el tamaño corporal. Las orejas pueden cerrarse durante los períodos de inmersión en el agua. Las patas de ambas especies son cortas y fuertes, adaptadas para nadar y con membranas interdigitales que les permite desplazarse con facilidad dentro del agua; poseen garras afiladas que les sirve para sujetar a las presas y excavar madrigueras. La cola es larga y fuerte, y en el caso de la nutria gigante es de forma aplanada, lo que le proporciona mayor estabilidad y maniobrabilidad dentro del agua. Los dientes son afilados y fuertes, adaptados a su dieta piscívora, y les permite el desmembramiento de peces, crustáceos y otros animales acuáticos de los que se alimentan. Tienen también un par de glándulas odoríferas en la base de la cola que producen un líquido de olor penetrante y característico que lo utilizan para marcar su territorio y comunicarse con otros miembros de su especie.

La nutria neotropical es de hábitos solitarios y prefiere arroyos de corriente rápida y arroyos de curso rápido con abundante vegetación ribereña, y utiliza cavidades entre las rocas o madrigueras excavadas para refugiarse (Tirira, 2017). En contraste, la nutria gigante es un animal gregario que prefiere lagunas y secciones de río de curso lento que son defendidas por clanes familiares que pueden tener hasta 15 individuos. Su dieta es principalmente piscívora, aunque también puede alimentarse de reptiles acuáticos como tortugas, caimanes, anfibios y algunas aves (Tirira, 2017). En el sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano probablemente esté más extendida la nutria neotropical considerando sus preferencias de hábitat, pero son necesarios más estudios para determinar el tamaño de las poblaciones de ambas especies en el área.

Pteronura brasiliensis (Gmelin, 1788)

Nutria gigante

Yaku lobo (ki) Uñu (sh) Ompore (wa)

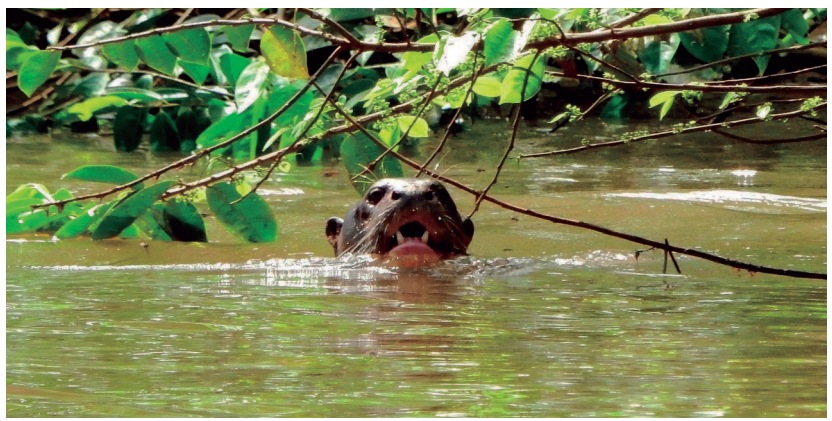


Descripción: Talla machos: 200 cm, hembras: 162 cm. Peso: 34 kg. Mamífero acuático de gran tamaño y cuerpo hidrodinámico. El pelaje es liso y sedoso, de color parduzco o negro aceitunado, a excepción de la garganta y el pecho, donde exhibe unas llamativas manchas blancuzcas o amarillentas que adquieren diferentes formas en cada individuo. Las orejas son pequeñas, el vientre y cola son de color oscuro uniforme al igual que el resto del cuerpo; las patas son palmeadas, con membranas conspicuas entre los dedos (Tirira, 2017).

Distribución: La nutria gigante se halla principalmente en ambientes acuáticos de la cuenca del Orinoco y Amazonas en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, las Guayanas y Brasil, donde también se encuentra en el pantanal hasta Paraguay (Tirira, 2017). En Ecuador: se ha registrado solo en la región amazónica, en Sucumbíos, Orellana, Pastaza y Morona Santiago (Tirira, 2017). Rango altitudinal: 200-1000 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: ictíofago-invertívoro. Aspectos reproductivos: vivíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno.

Hábitat: Bosques húmedos de tierras bajas, en ríos de aguas blancas y negras en zonas con poca corriente; también en lagos de herradura, zonas de confluencia y lagunas estacionales.





Estado de conservación: UICN: En Peligro (EN) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: En Peligro Crítico (CR) (Tirira, 2021). Apéndice CITES: I (CITES, 2021).

Formas de aprovechamiento: Cazado principalmente por su piel que hasta recientemente se relacionaba al lucrativo tráfico internacional de pieles.

Clase: Mammalia **Orden:** Carnivora **Familia:** Mustelidae

Lontra longicaudis (Olfers, 1818)

Nutria neotropical

Pishna (ki) Uñu (sh) Ompore (wa)



Descripción: Talla machos: 162 cm, hembras: 127 cm. Peso 14,7 kg. Mamífero carnívoro de tamaño mediano y aspecto alargado y esbelto. El pelaje es grueso y sedoso. La cabeza es pequeña, con orejas cortas y redondeadas y con vibrisas conspicuas. El cuello es grueso y más ancho que la cabeza. La cabeza, dorso, flancos y cola son de color pardo oscuro y más claro en el vientre y garganta (Tirira, 2017). Las patas son cortas y fuertes, con membranas interdigitales entre los dedos que le facilitan sus movimientos en el agua. Los machos son generalmente de mayor tamaño que las hembras. Es de hábitos solitarios.

Distribución: Este mamífero acuático posee una amplia distribución que incluye el sur de México, Guatemala, Honduras, Costa Rica y Panamá, y en Sudamérica abarca Venezuela, las Guayanas, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Argentina y Uruguay (Tirira, 2017). En Ecuador: se encuentra en todas las provincias, con excepción de las islas Galápagos (Tirira, 2017). Rango altitudinal: 0-2000 m.





Biología y ecología: Grupo trófico: ictiófago-invertívoro. Aspectos reproductivos: vivíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno y nocturno.

Hábitat: Bosques húmedos de tierras bajas y montanas, cerca del agua en arroyos, ríos, lagunas y torrentes; además de estructuras artificiales en zonas ligeramente modificadas por el ser humano.

Estado de conservación: UICN: Casi Amenazada (NT) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: Vulnerable (VU) (Tirira, 2021). Apéndice CITES: I (CITES, 2021).

Formas de aprovechamiento: Cazado principalmente por su piel, que hasta recientemente se relacionaba al lucrativo tráfico internacional de pieles.

Clase: Mammalia | **Orden:** Carnivora | **Familia:** Mustelidae

CETACEA

Los cetáceos son un orden de mamíferos completamente adaptados a la vida acuática. Aunque principalmente marinos, los cetáceos incluyen también algunas especies de delfines adaptadas a sistemas fluviales de Asia, como los de la familia Platanistidae, que habitan la cuenca del Ganges, Brahmaputra e Indo y del Yangtze, donde anteriormente vivía el delfín de río chino *Lipotes vexillifer*, que actualmente está extinto, y también los de la familia Iniidae y Delphinidae, que habitan en los sistemas fluviales del Amazonas, Orinoco y Paraná. Estos delfines tienen rasgos morfológicos únicos que los distinguen de sus similares marinos, como son un menor tamaño, un cuerpo robusto y rechoncho con forma fusiforme que les permite maniobrar ágilmente entre troncos y ramas sumergidas en los ríos.

La coloración de los delfines de río sudamericanos es mayormente gris en el dorso y rosado en el vientre, especialmente en los delfines del género *Inia*, que son llamados *delfines rosados*. El género *Inia* se distingue, además, por una cabeza más redondeada con forma de melón y un pico más largo y delgado en comparación con otras especies de delfines marinos o fluviales como los del género *Sotalia*, que cohabitan con ellos en ciertas áreas de Sudamérica. Además, los delfines rosados se distinguen por tener ojos muy pequeños, sus aletas dorsales son poco pronunciadas y las laterales tienen forma de paleta. El cuello es mucho más flexible que en otros delfines, permitiéndole mayor movilidad en cursos acuáticos estrechos y sinuosos.

Al igual que otras especies de delfines, las especies de ríos se mueven en grupos, son bastante sociables con sus congéneres y exhiben una estructura social bastante compleja. La dieta es piscívora, que se basa en una gran variedad de especies de peces, los cuales pueden atrapar incluso en aguas muy turbias mediante la ecolocación, un proceso por el cual emiten chasquidos cuyos ecos les permiten determinar la ubicación y características de las presas y su entorno. Actualmente, los delfines de río sudamericanos se encuentran muy amenazados, ya que a pesar de ser populares en los mitos y tabúes de las comunidades indígenas amazónicas están siendo muy afectados por la pérdida de hábitat, contaminación de los ríos y el cambio de los caudales (Tirira, 2017). En el caso del sistema fluvial no hay registros documentados recientes de la presencia de estos delfines, que podría ser muy local y limitada a las partes de menor elevación y mayor amplitud de los ríos.

Inia geoffrensis (Blainville, 1817)

Delfín rosado

Bufeo (ki) Wiwi (sh) Gayaciyu (wa)

Descripción: Talla: 206 cm. Peso: 207 kg. Cetáceo de tamaño grande y aspecto inconfundible debido a la coloración rosada de la mayoría del cuerpo y el hocico largo, delgado y bastante pronunciado. A diferencia de otros delfines, el cuello es muy móvil debido a que las vértebras no están fusionadas (Tirira, 2017). El hocico posee numerosos dientes ordenados en dos hileras. La aleta dorsal tiene una forma sinuosa y poco levantada sobre el dorso. La coloración es variable, generalmente grisácea oscura en el dorso, con el vientre y flancos más claros, rosáceos o blanquecinos. La frente, llamada melón, tiene una forma redondeada y prominente de color gris (Tirira, 2017). Los ojos son pequeños y oscuros. Las aletas son grandes, anchas y bastante móviles, de un rosado o grisáceo en la parte superior.







Distribución: Se encuentra en los sistemas fluviales de las cuencas del Orinoco y Amazonas, en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, y principalmente Brasil, en los ríos Amazonas, Negro, Madeira, Purus, Tapajós y Branco (Tirira, 2017). En la Amazonía ecuatoriana: ha sido registrado en la cuenca de los ríos Putumayo, Aguarico, Napo, Pastaza, Curaray y Tigre (Tirira, 2017). Rango altitudinal: 100-300 m.

Biología y ecología: Grupo trófico: ictiófago. Aspectos reproductivos: vivíparo. Migración: residente. Patrón de actividad: diurno (vespertino).

Hábitat: Sistemas dulceacuícolas como zonas de confluencia, canales ribereños, lagunas y bosques inundables, tanto de aguas negras (igapó) como de aguas blancas (várzea).

Estado de conservación: UICN: En Peligro (EN) (IUCN, 2023). Lista Roja Ecuador: En Peligro (EN) (Tirira, 2021).

Formas de aprovechamiento: Eventualmente capturado por ciertas partes del cuerpo que se considera tienen supuestas propiedades medicinales.

Clase: Mammalia | **Orden:** Cetartiodactyla | **Familia:** Iniidae

CAPÍTULO 4

LA PESCA Y OTRAS FORMAS DE APROVECHAMIENTO DE LOS PECES

LA PESCA EN EL SISTEMA FLUVIAL

La gran mayoría de las especies de peces que habitan en el sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano forman parte de las pesquerías de subsistencia de las comunidades kichwas, waoranis y shuar que están establecidas en su interior, bien sea a través de su consumo directo como alimento o en su utilización como carnada. Entre las especies más importantes de las pesquerías de subsistencia en estas comunidades, y que además son altamente apetecidas por su carne, destacan las carachamas del género *Pterygoplichthys*, el bagre dorado *Brachyplatystoma rousseauxii*, el bocachico *Prochilodus nigricans* o la lisa rayada *Schizodon fasciatus*. En cambio, las especies más pequeñas, como los Characidae del género *Creagrutus*, pequeñas carachamas como *Rineloricaria lanceolata*, o aquellas del género *Chaetostoma*, pueden ser consumidas o utilizadas como carnada (figura 15).

Por otra parte, aunque la pesquería comercial no se practica de forma intensiva dentro del sistema fluvial, los pescadores de las comunidades kichwas de Bellavista y Chuya Yaku frecuentemente reservan las especies grandes, principalmente bagres de la familia Pimelodidae como *Calophysus macropterus*, *Pinirampus pirinampu*, *Pseudoplatystoma punctifer* y *P. tigrinum*, para la venta a otras comunidades o en el mercado de Puyo. Los pescadores waoranis de Toñempare pueden realizar trueque de estas especies por otros alimentos como plátano.

Tanto los kichwas como los waoranis y los shuar han incorporado métodos de pesca modernos para la captura de los peces, que incluyen redes de ahorque y atarrayas de nailon, anzuelos comerciales, punzones y visores de plástico. Sin embargo, estas comunidades han combinado estas artes de pesca con las suyas propias de forma ingeniosa, e incluso han aprendido a construirlas con materiales no tradicionales, de forma artesanal, como por ejemplo los arpones que utilizan los kichwas para pescar dentro de las pozas de los ríos (figura 16). En estos tres



Figura 15. a) Peces utilizados como carnada por pescadoras shuar de la comunidad Bellavista; b) pirañas pescadas por los shuar con carnada; c) carachamas y otros miembros de la familia Loricariide pescados por los waoranis de Tarangaro.



Figura 16. Artes de pesca de los kichwas de Chuya Yaku: a) atarraya comercial de nailon; b) pistola de agua de madera y metal construida por un pescador de la comunidad; c y d) chuzo y arpón adaptados de forma artesanal por un pescador de la comunidad.

grupos étnicos existen diferencias en el uso de las artes entre hombres y mujeres. Por ejemplo, los hombres pescan con arpones grandes, pistolas de agua, atarrayas y redes de ahorque, mientras que en las mujeres es más frecuente el manejo de anzuelos, atarrayas y arpones más pequeños y livianos.

Los pescadores shuar también han incorporado los anzuelos, las atarrayas, así como los visores y arpones comerciales en sus métodos de pesca. No obstante, estos métodos están acompañados por implementos ancestrales como la shigra, así como por la construcción de carretes de madera para el hilo de pesca (figura 17). La shigra es utilizada para depositar los peces que van capturando durante las jornadas de pesca. De la misma manera, el barbasco también es utilizado como método de pesca, pero en esteros pequeños aislados de los cauces grandes.

Los waoranis, a pesar de que también han incorporado métodos de pesca no tradicionales, aún mantienen el uso de sus redes ancestrales, llamadas *geye odointai*, que construyen con la fibra de la palma chambira (*Astrocarium chambira*). Estas redes pueden ser de diferentes tamaños. Las más grandes son utilizadas por los hombres para capturar bagres, mientras que las más pequeñas son usadas por las mujeres para pescar en los bordes de los ríos, frecuentemente en la vegetación sumergida (figura 18). Las mujeres waoranis suelen vestirse con un traje típico que incluye una falda de fibras naturales y filas de cuentas rojas que las usan cruzadas en el pecho; además, pintan sus caras con achiote, denominado como *kaka* en Wao terero (*Bixa orellana*).

Los pescadores del sistema fluvial utilizan las diferentes artes de pesca para distintas especies. Las atarrayas son empleadas para pescar peces pequeños y medianos como distintos tipos de carachamas de la familia Loricariidae. Los arpones y las redes de ahorque de ojo de malla grande se destinan a especies más grandes, como los bagres de los géneros *Brachyplatystoma* y *Pseudoplatystoma* (figura 16). Los anzuelos grandes son útiles para capturar rayas de río de distintos tipos, de los géneros *Paratrygon* y *Potamotrygon*. Por el contrario, el barbasco es utilizado para sacar cualquier tipo de pez de los esteros pequeños, incluyendo peces cuchillo del orden Gymnotiformes, y bagres pequeños de la familia Trichomycteridae. Para ello, se busca el barbasco, se cortan sus raíces y se las empaqueta en una red que se sumerge en el agua. Posteriormente, se sacude para que el compuesto venenoso salga de las raíces al agua (figura 19). Los peces que salen a flote son luego extraídos con redes que tienen un asa larga de madera, o manualmente.

La pesca con anzuelo y carnada se realiza con anzuelos de distintos tamaños. Los pequeños están destinados a capturar peces chicos, que posteriormente son utilizados como carnada para pescar otros de tallas más grandes. Sin embargo, los kichwas en Chuya Yaku señalan que para capturar bagres grandes la mejor carnada es un tipo de lombriz de gran tamaño, pero que cada vez estas son más difíciles de encontrar debido a la contaminación aguas arriba con agrotóxicos. En el bajo Curaray, la presencia de especies grandes como el dientón (*Hydrolycus*



Figura 17. a) Shigra utilizada para almacenar el pescado; b) carrete de madera construido artesanalmente para enrollar el hilo de los anzuelos; c) pescadora shuar de la comunidad Bellavista utilizando arpón y visor para pescar en el río Villano.





Figura 18. a y b) mujeres waoranis pescando con *geye* odointai en el borde del río con vegetación acuática.





Figura 18. c) *Geye odointai* construidos con fibra de palma chambira, de distintos tamaños; d) uno de los peces capturados fue preparado en maito con hojas de plátano.









Figura 19. a) Las atarrayas son utilizadas para capturar peces pequeños, como carachamas; b) Pez de pequeño tamaño capturado con atarraya.

Figura 19. c) Red de ahorque destinada a capturar peces grandes; d) uso del barbasco para pescar en esteros.

scomberoides) o el paiche (*Arapaima gigas*) permiten el uso de otras técnicas de pesca, como la construcción de empalizadas y la captura de los peces con lanzas.

Por otra parte, los kichwas también practican la piscicultura con determinadas especies, las cuales incluyen al tucunare (*Cichla monoculus*), a la cachama (*Piaractus brachypomus*) y al bagre mota (*Calophysus macropterus*). Para ello, construyen piscinas cerca de los bordes de los ríos. Además, indican que otras especies de peces como la anguila del lodo (*Synbranchus marmoratus*) y el guanchinche (*Hoplias malabaricus*), así como ciertas conchas, llegan solas a estas piscinas y se reproducen, ofreciendo así una oportunidad para aprovechar su carne.

Se observan diferencias en cuanto a las especies consumidas, pues los waoranis emplean una mayor variedad de peces, entre ellos carácidos y bagres pequeños, que no son apetecidos por los kichwas o los shuar.

FORMAS DE PREPARACIÓN DEL PESCADO PARA ALIMENTACIÓN

Las comunidades del sistema fluvial practican distintas formas de preservar y preparar el pescado, que dependen de la época y del tamaño de los peces. Durante el ascenso de agua, con la llegada de especies migratorias en abundancia, los peces capturados son salados y ahumados para aumentar su tiempo de conservación en buen estado. Este es el caso de especies grandes y medianas de peces, como el sábalo (*Salminus iquitensis*), que sube a la cuenca alta del río Villano, donde los pescadores kichwas lo capturan con más frecuencia que durante el resto del año, así como de los bagres migratorios de la familia Pimelodidae.

La principal forma de preparación del pescado es en maito, que consiste en amarrarlo dentro de hojas de plátano, que luego son cocinadas al carbón (figura 18d). Los peces pequeños capturados con anzuelos y atarrayas frecuentemente son eviscerados y utilizados en sopa. Los peces más grandes se preparan en guisos o asados, y frecuentemente se acompañan con arroz y yuca (figura 20). Para darle sabor a la carne del pescado, los kichwas frecuentemente le añaden ají (figura 21).

Los shuar también suelen acompañar el pescado con distintas formas de preparación de plátano, como el plátano maduro sancochado y el molido de verde. Asimismo, han incorporado otros acompañantes como la pasta y el arroz para el pescado frito o asado (figura 22). Para las tres etnias, las carachamas del género *Chaetostoma* son muy apetecidas y consumidas con frecuencia, al igual que las pirañas y el bagre mota.

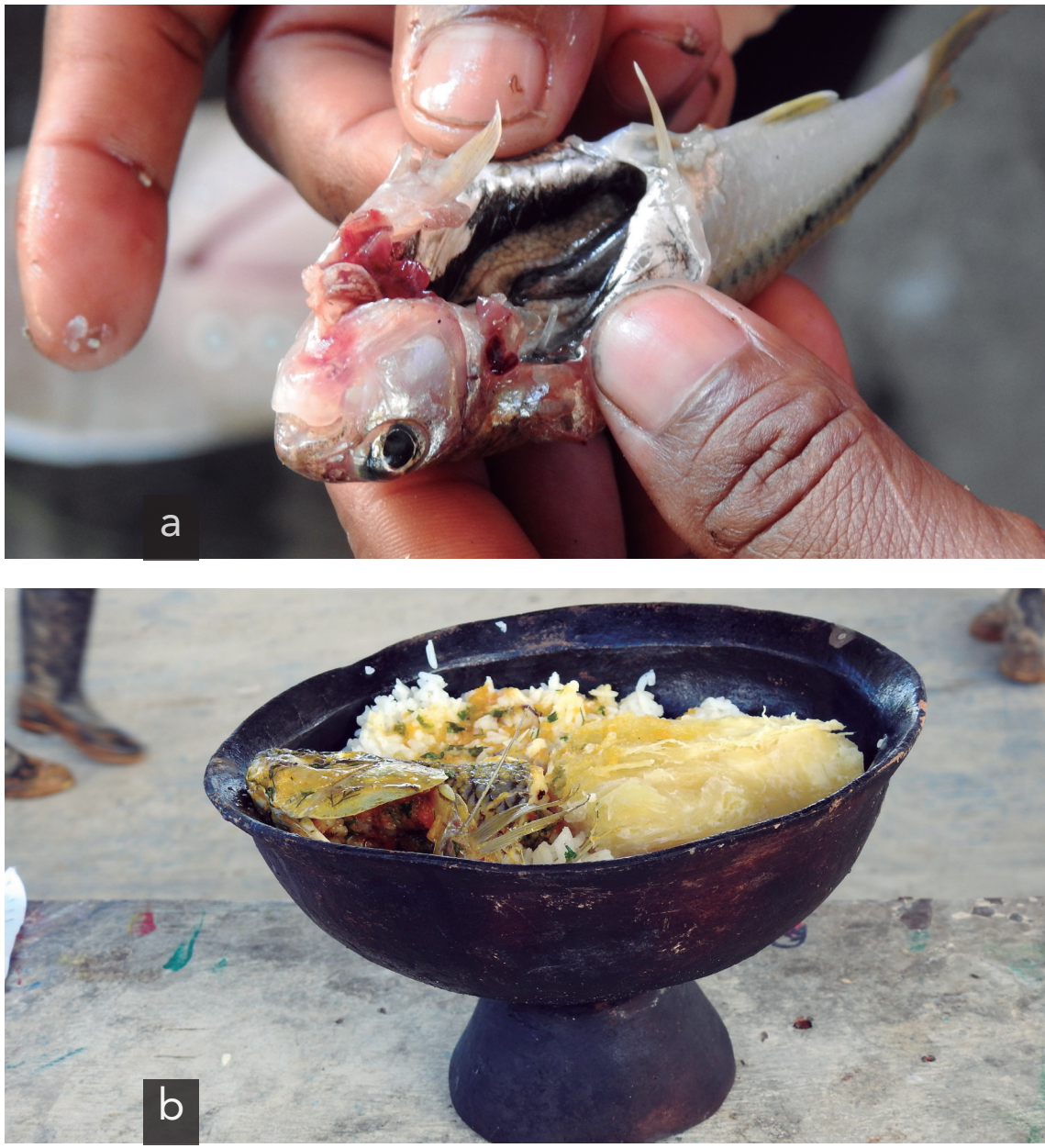


Figura 20. a) Un carácido que fue capturado por pescadoras shuar de Bellavista es eviscerado para ser utilizado luego en sopa;
b) guiso de pescado acompañado con yuca y arroz preparado por mujeres kichwas en Chuya Yaku.



Figura 21. Ajíes usados por las comunidades kichwas del sistema fluvial para dar sabor al pescado.

PROPIEDADES Y USOS MEDICINALES DE LOS PECES

Algunos usos medicinales de los peces están relacionados con creencias que atribuyen propiedades curativas y vigorizantes a algunas especies. Para las comunidades indígenas del sistema fluvial, algunos peces tienen propiedades medicinales que son útiles para ciertos aspectos básicos de la vida cotidiana que incluyen el parto, el crecimiento de los niños, la disposición para trabajar y para conseguir pareja, así como para el alivio de los dolores de articulaciones. Un ejemplo de esto último es el uso de la anguila eléctrica (*Electrophorus varii*), de la cual los kichwas raspan los huesos para consumir en agua, pues señalan que de esta forma alivia el dolor de las rodillas.

A las rayas de los géneros *Potamotrygon* y *Paratrygon* también se les atribuye propiedades medicinales (figura 23). Tanto los kichwas como los waoranis indican que el consumo de estas especies por parte de las mujeres embarazadas sirve para calmar los dolores del parto. Para ello, preparan a las rayas en agua hirviendo y consumen esa agua dos días antes de la fecha del parto. De manera similar, la anguila del lodo *Synbranchus marmoratus* (figura 23) también es utilizada por los kichwas para aliviar los dolores de parto, para lo cual consumen el raspado de los dientes de esta especie. Además, para aliviar los dolores de cintura frotan el pez vivo contra el cuerpo. También asocian el consumo de la carne del tucunare (*Cichla monoculus*) como bueno para la salud de las embarazadas.

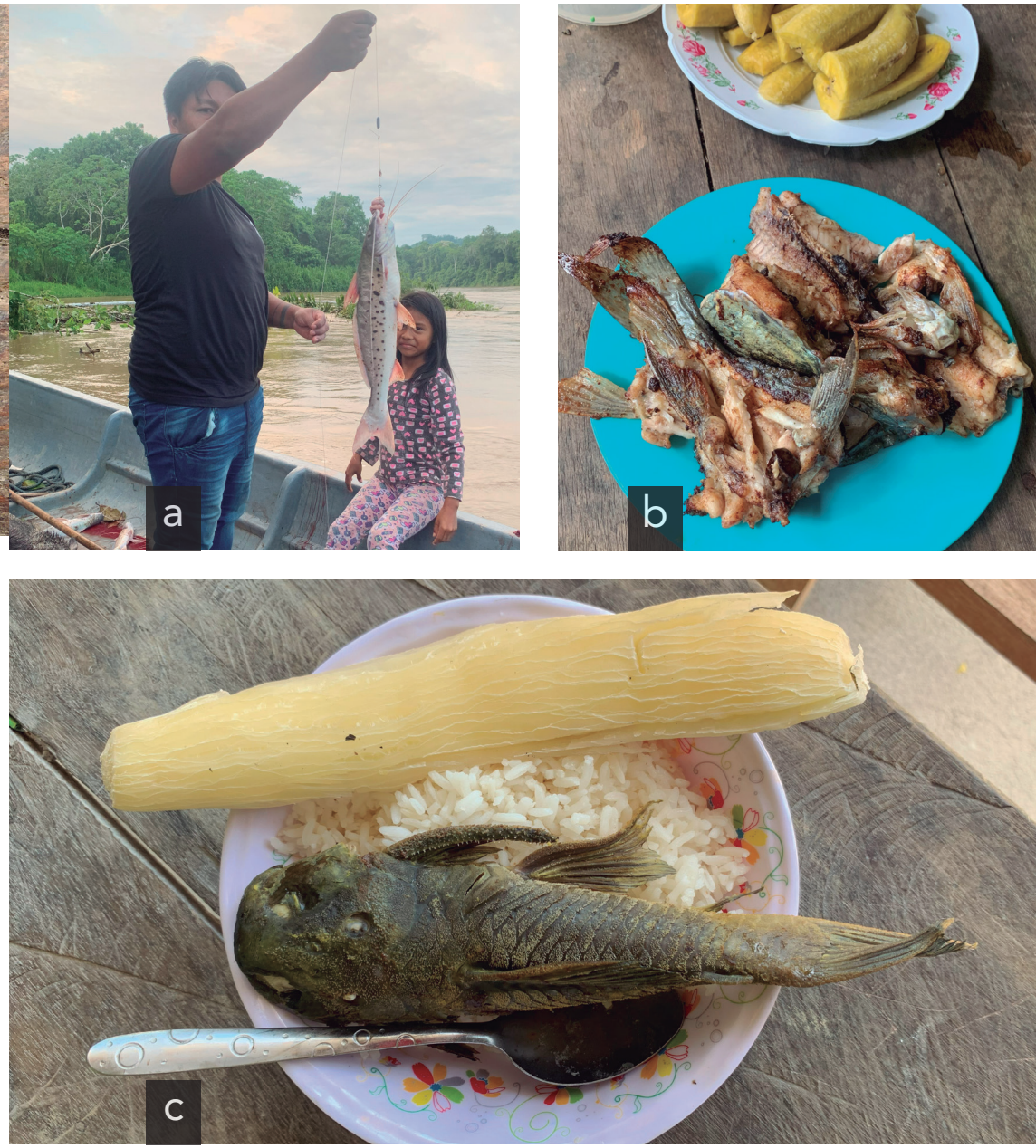


Figura 22. a) Waoranis pescan bagres mota con anzuelo;
b) preparan asado y lo acompañan con plátano maduro;
c) otras formas de preparación incluyen el seco de pescado con yuca y arroz.

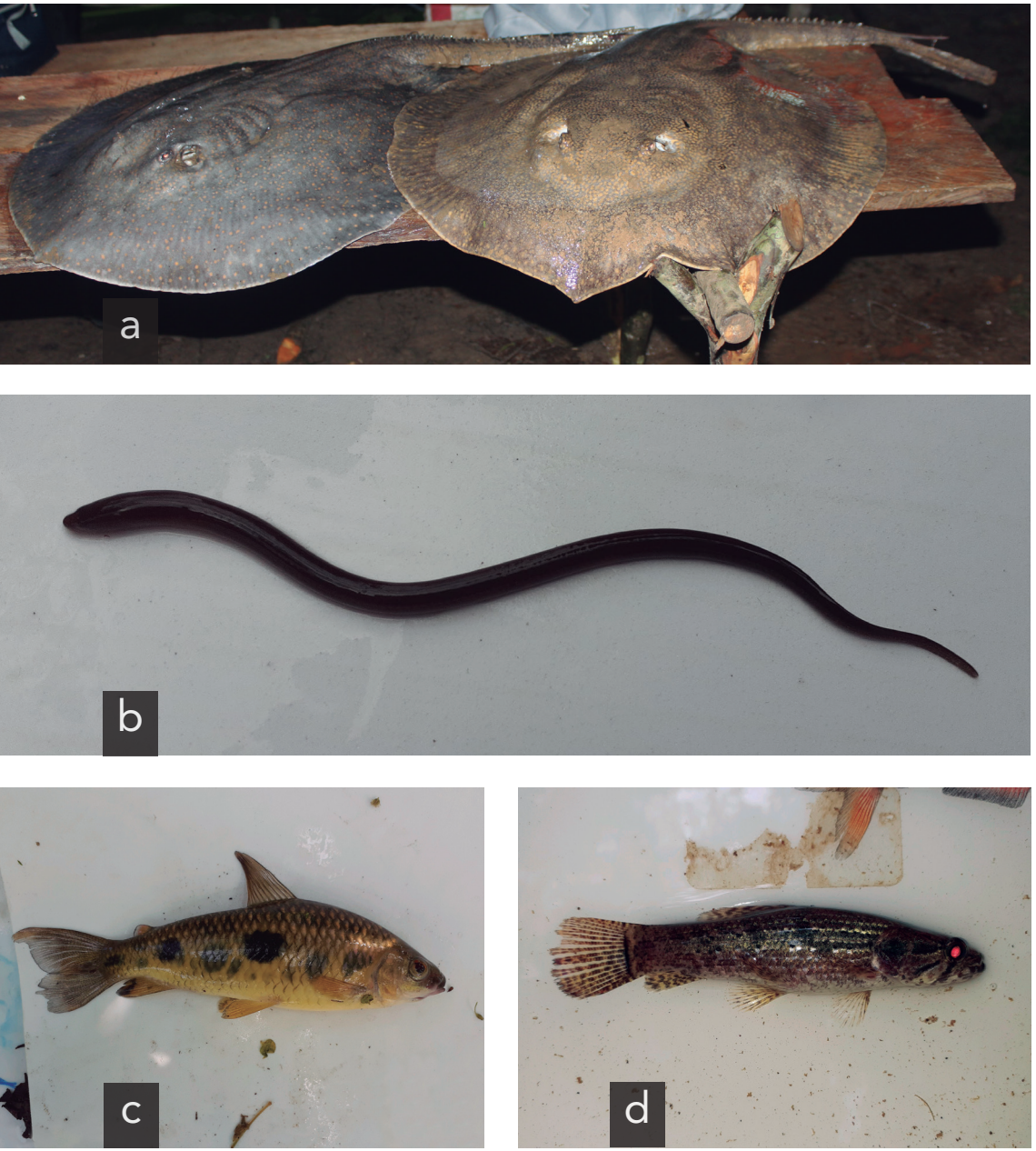


Figura 23. a) Rayas del género *Potamotrygon*; b) anguila del lodo (*Synbranchus marmoratus*); c) lisa del género *Leporinus*; d) guanchinche (*Hoplias malabaricus*).

Para los waoranis, el consumo de las cachamas y palometas (*Colossoma macropomum*, *Mylossoma albiscopum* y *Piaractus brachypomus*) favorece para tener una vida más larga. Por el contrario, asocian la ingesta de la carachama (*Aphanotorulus unicolor*) con dificultades durante el parto, mientras que recomiendan no comer la carne del pez cuchillo (*Hypopygus lepturus*) durante la lactancia, ya que puede interrumpir la producción de leche materna.

Las propiedades de otras especies se relacionan con el crecimiento y la salud de los niños. Por ejemplo, los kichwas alimentan a los niños varones con paiche (*Arapaima gigas*) para que les crezca el pene. En contraste, otras especies como la corvina (*Plagioscion squamosissimus*) y el guanchinche (*Hoplias malabaricus*) se asocian a efectos negativos para la salud de los niños (figura 23d). Por ejemplo, se cree que comer la carne de la corvina puede ocasionar la aparición de llagas y resequedad de la piel en los niños, mientras que el guanchinche puede propiciar el desarrollo de micosis (hongos) en los pies. De manera similar, los waoranis señalan que alimentarse con lisas del género *Leporinus* hará que a los niños les crezcan los dientes pequeñitos, como sierras. Por el contrario, asocian la inclusión del bagre plateado (*Brachyplatystoma rousseauxii*) en la dieta con el crecimiento rápido de los infantes.

Se atribuye a algunas especies propiedades relacionadas con la vitalidad y la disposición para realizar actividades diarias. Por ejemplo, los kichwas destacan que el bagre mota (*Calophysus macropterus*) proporciona buena energía para el trabajo. Además, creen que el consumo de ciertas carachas, como *Hypoptopoma gulare*, es beneficioso para contrarrestar la pereza.

OTRAS FORMAS DE APROVECHAMIENTO DE LOS PECES

Existen otras formas de aprovechamiento de los peces que están relacionadas con la cacería de fauna terrestre, bien sea a través de propiedades atribuidas a ciertas especies, o al uso directo de otras. Por ejemplo, los waoranis señalan que antiguamente los cazadores conservaban los aguijones de las rayas de río, pues consideraban que servían como imanes para facilitar y atraer la caza. Los waoranis también obtienen los dientes de pirañas de los géneros *Pygocentrus* y *Serrasalmus* para afilar los dardos envenenados con curare que utilizan para cazar monos. Para ello, extraen la mandíbula de la piraña y la amarran con una cuerda a la bodoquera, donde almacenan los dardos (figura 24).

Con respecto a las rayas, los waoranis curan las heridas causadas por sus aguijones con la hoja de una planta llamada *boyamo*. El tratamiento implica realizar una infusión con la planta mencionada y sumergir el pie en dicha infusión. Además, se debe ayunar, caso contrario la herida se infecta. También mencionan que hay un pez llamado *igumtai* (Characidae), de color rojo, que se usa para tratar el dolor de muela. Este se cocina junto con una liana llamada *nonankame*, y con el preparado se enjuaga la boca.







Figura 24. a) Piraña (*Serrasalmus rhombeus*); b) bodoquera con mandíbula de piraña usada para afilar dardos; c) detalle de la mandíbula de piraña amarrada a la bodoquera.

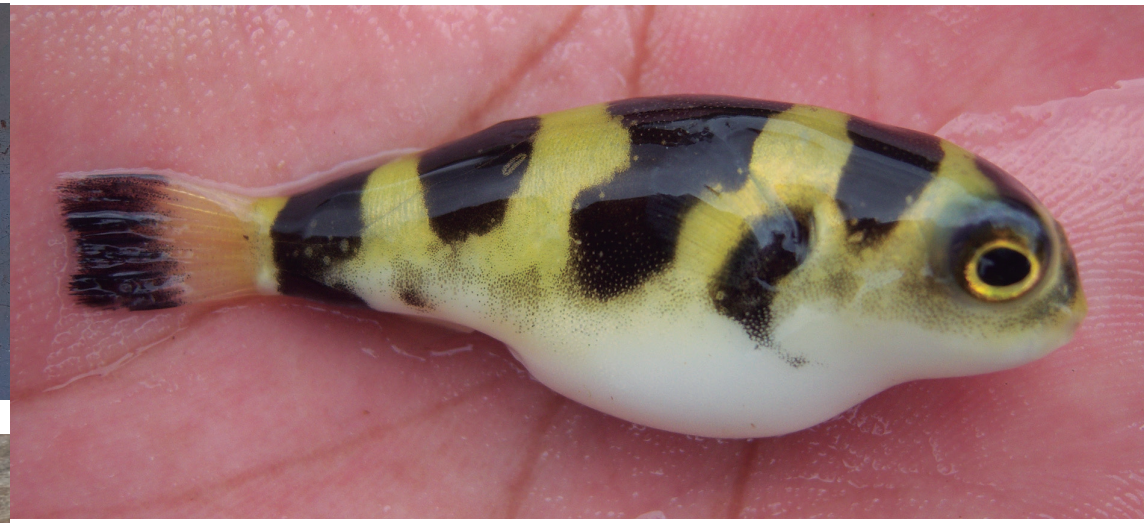


Figura 25. Pez globo (*Colomesus asellus*) en proceso de inflarse luego de ser extraído del agua.

Por su parte, la vieja (*Caquetaia myersi*), conocida por los waoranis como *amontawe*, es un pez caracterizado por tener boca protráctil. Existe la creencia de que se debe colocar la mandíbula de este pez a los niños que presentan el ombligo sobresaliente, para con ello corregir esta condición. Además, los waoranis afirman que cuando una persona sufre la mordedura de una serpiente venenosa, parte de la dieta recomendada es comer solamente toñeme (bagres y mota).

Otras especies de peces tienen un uso ornamental. Los dientes del guanchinche (*Hoplias malabaricus*) son utilizados en la elaboración de collares, mientras que los odontodes y espinas de la raspa balsa (*Panaque schaefferi*) son empleados por las mujeres waoranis como peinetas para el cabello y como eventual arma de defensa ante las insinuaciones indeseadas de los hombres.

Otros usos para los peces incluyen el lúdico. Curiosamente, el pez globo (*Colomesus asellus*) es usado por los niños waoranis como balón para jugar, debido a la respuesta típica de los peces de este orden, de inflarse ante situaciones de estrés (figura 25).

Uno de los usos más interesantes de los peces reportados por los kichwas involucra las cabezas de la anguila eléctrica (*Electrophorus electricus*). Las cabezas de esta especie son colocadas en las esquinas de las chacras, pues los kichwas manifiestan que siguen produciendo electricidad aun después de la muerte del pez. Esta práctica tiene como objetivo ahuyentar a las guatusas (*Dasyprocta fuliginosa*), con el propósito de evitar que estos roedores se coman el maíz y otros cultivos.

CAPÍTULO 5

APROVECHAMIENTO DE OTROS ORGANISMOS ACUÁTICOS

En el sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano existen otros grupos taxonómicos que forman parte de la fauna acuática y que son aprovechados de distintas maneras por las comunidades que viven en ella. Entre las especies de macroinvertebrados acuáticos existen distintos tipos que incluyen moluscos y crustáceos. Cabe señalar que hay diferencias notorias en las formas de uso de estos macroinvertebrados entre los pueblos kichwas, shuar y waoranis, que se detallarán a continuación.

El gasterópodo del género *Pomacea* (figura 26a) es consumido en forma de ceviche o cocinado, principalmente por los kichwas y en menor medida por los shuar. Los waoranis indicaron que no consumen esta especie. Los kichwas, además, utilizan las conchas de esta especie para sacar la cáscara de la chonta.

En el sistema fluvial también habitan dos especies de concha (moluscos), *Bartlettia stefanensis* y *Anodontites crispata* (figura 26b). Esta última es empleada por los kichwas en ceviche o cocinada, mientras que los shuar utilizan las valvas de forma ornamental para fabricar monederos y llaveros. Esta especie, además, es cultivada por los kichwas en piscinas, junto con peces, para su posterior consumo (figura 26b). *A. crispata* es aprovechada por los waoranis de distintas maneras, pues además de cocinarla como alimento, las valvas son utilizadas para recoger el curare, así como también para el acicalamiento personal, como instrumento para cortarse el pelo y depilarse el vello corporal. Al igual que para *Pomacea* sp., esta especie es usada como herramienta por los waoranis para pelar las chontas. *A. crispata* también se aprovecha de forma ornamental, pues los waoranis reportan que produce perlas.

Con respecto a los crustáceos, los kichwas consumen los cangrejos de la familia Pseudothelphusidae, conocidos como apangoras, cuya forma de preparación es cocinada. En contraste, los shuar comen apangoras, además de camarones, particularmente de la especie *Macrobrachium amazonicum* (figura 27a). Se observan diferencias en la forma de preparación, pues los shuar utilizan estas especies en maito, asadas o fritas. Por su parte, los waoranis también aprovechan estas especies de camarones y cangrejos, e incluso sus huevos, asados directamente en el fuego o



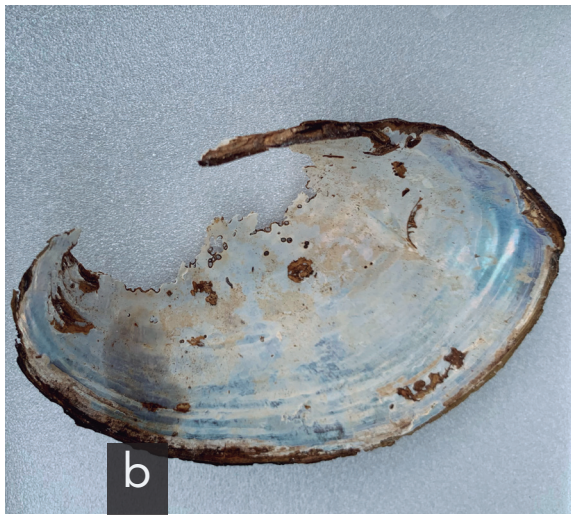




Figura 26. a) Caparazones de *Pomacea* sp.; b) *Anodonites crispata*; c) piscinas de cría de peces y conchas.





Figura 27. a) Camarón de la especie *Macrobrachium amazonicum*; b) cangrejo de la familia Trichodactylidae, conocido como apangora o cangrejo de río.

cocinados en ollas de barro. Los waoranis usan barbasco para capturar estas especies y, además, las emplean como carnada para pescar bagres.

Los reptiles también son un grupo con diferentes especies aprovechadas por las comunidades que viven en el sistema fluvial. Por ejemplo, la manteca de la boa (*Eunectes murinus*) es utilizada por los kichwas con fines medicinales, para tratar problemas respiratorios y de las articulaciones. Para los shuar, esta boa es importante, pues además de su uso medicinal para curar golpes, su piel tiene un fin ornamental en la confección de trajes típicos; además, los curanderos utilizan su cabeza en el ritual del "sígueme-sígueme". Los waoranis también sacan su manteca para distintos rituales y el tratamiento de los golpes.

Asimismo, existen distintas formas de aprovechamiento de los lagartos. Los kichwas entrevistados indicaron que la manteca de *Paleosuchus trigonatus* también es utilizada para tratar enfermedades respiratorias, pero no la consumen como alimento. Por el contrario, los shuar indicaron que sí lo consumen y que su carne es muy deliciosa, pero no reportaron otras formas de aprovechamiento. Los waoranis apuntaron que, si bien antes no consumían ninguna de las tres especies de lagarto que están presentes en el sistema fluvial, actualmente sí lo hacen, preparándolos en maito, asados o ahumados. Otro uso que dan los waoranis a estos lagartos es el ornamental, pues sus dientes sirven para hacer collares.

En cuanto a las tortugas, los kicwhas aprovechan las dos especies de *Podocnemis*, consumiendo tanto su carne como sus huevos (figura 28). Algunos kichwas indican que capturan estas tortugas en el río Curaray, especialmente



Figura 28. Tortuga del género *Podocnemis* y sus huevos, cazada por los shuar.

durante la mijanada. Los shuar de Nuevo Kurintza indican que también aprovechan la carne y los huevos de estas tortugas, pero que cada vez son más escasas, mientras que los de Bellavista señalan que algunas personas venden los huevos. Los waoranis recolectan los huevos en diciembre y los utilizan en un ritual para la lluvia. Además, consumen los huevos y la carne. La preparación implica cocinarlos en una olla, y según la tradición transmitida por los abuelos, los individuos de mayor tamaño no se consumen. Además, se destaca que en el pasado no se solían comer los huevos de estas tortugas.

Con respecto a las aves acuáticas, los kichwas y los waoranis entrevistados comentaron que no son de interés cinegético (arte de la caza) para ellos, pues las especies tienen poca carne. No obstante, en Chuya Yaku los kichwas indicaron que pueden usar el corazón, cerebro, ojos y el ala izquierda del cormorán (*Phalacrocorax brasilianus*) en el ritual llamado "sígueme-sígueme". Los waoranis utilizan esta especie como alimento y como carnada para pescar, mientras que el alcaraván (*Vanellus cayanus*) es requerido para el ritual "sígueme-sígueme" que también han adoptado de los kichwas.

De manera similar, los mamíferos acuáticos no son consumidos como alimento o aprovechados de alguna otra forma por los kichwas del sistema fluvial. Por su parte, los shuar indicaron que ocasionalmente han tenido individuos de la nutria de río (*Lontra longicaudis*) como mascotas. Los waoranis consumen ocasionalmente el capibara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) asado, ahumado o cocinado. Los waoranis de las comunidades de Toñempare indicaron que hace años llegaron los delfines rosados (*Inia geoffrensis*) al río Curaray, cerca de la comunidad, y que los cazaron para el ritual de "sígueme-sígueme". Luego de eso, estos delfines desaparecieron del área. Igualmente, los waoranis de las comunidades Wawampare y Geyepare indicaron que este delfín llegaba antes a las bocanas de los ríos cercanos, pero que han desaparecido.

Como se puede apreciar, el aprovechamiento de macroinvertebrados, reptiles, aves y mamíferos acuáticos no se compara con el de los peces. Sin embargo, los habitantes del sistema fluvial utilizan una diversidad considerable de especies. De estos grupos, se saca partido de los reptiles en mayor medida y de distintas maneras, que incluyen el uso para alimentación, con fines medicinales, ritualistas y ornamentales. Además, existen diferencias en los patrones de uso tanto de los macroinvertebrados como de los otros vertebrados acuáticos entre los pueblos del sistema fluvial. De los tres, los waoranis aprovechan una mayor variedad de especies. Las formas de preparación de estas especies también variaron entre kichwas, waoranis y shuar. Nuevamente, los waoranis reportaron más formas de preparación de las presas, que incluyen la carne cocinada o en maito, asada, frita o ahumada. Por otra parte, resaltan la necesidad de profundizar sobre los patrones de consumo de estas especies, con el fin de determinar la presión de cacería y la viabilidad de sus poblaciones a mediano y largo plazo.

CAPÍTULO 6

MITOS, CREENCIAS Y LEYENDAS SOBRE LA FAUNA ACUÁTICA

Kichwas, waoranis y shuar tienen distintos mitos, leyendas y creencias relacionados con la fauna acuática, que sirven para explicar fenómenos como la presencia de peces en lagunas lejanas, la gran flexibilidad del guanchinche (*Hoplias malabaricus*) o la ocurrencia de inundaciones. Asimismo, estos tres grupos tienen diferentes deidades que viven en los ríos y que protegen a los animales acuáticos. No obstante, se encontraron algunas diferencias en la diversidad de historias y creencias, pues, al parecer, de acuerdo con los propios entrevistados, tanto los shuar como los kichwas estarían perdiendo entre los más jóvenes la tradición oral. Por el contrario, en los waoranis aún persisten distintos mitos y leyendas sobre peces y otros animales acuáticos, que son narrados verbalmente o transmitidos incluso a través de canciones, e incluso en sus expresiones artísticas (figuras 29 y 30).

A continuación, se presentan los mitos, creencias y leyendas en forma de cuentos cortos relatados por los entrevistados, que fueron compilados durante las visitas de campo a las distintas comunidades que están dentro del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano.

MITOLOGÍA Y CREENCIAS KICHWAS

De acuerdo con Edgar Yumbo y otros habitantes de la comunidad de Bellavista, cuando se saca al guanchiche del agua se convierte en culebra, conserva su cabeza de pez, pero el cuerpo es de culebra.

Antiguamente, los kichwas creían que si después de matar a una boa se quedaban con los huesos, se volverían locos. Amaru, la boa, es la deidad que cuida de los peces en el río, en las cochas; ellas están en las profundidades, bajo grandes rocas. Cuando matan una boa, los peces de ese río empiezan a desaparecer.

Para los kichwas, la mujer debe realizar una dieta dos meses después de dar a luz a un bebé. En este período está prohibido comer cualquier proteína animal en forma de maito, incluyendo las tripas. Si por algún motivo consumen proteína animal, tienen que curarse bebiendo zumo de tabaco.



Figura 29. Representación en madera de un bagre en comunidades kichwas.

MITOLOGÍA Y CREENCIAS WAORANI

Historia de la tortuga, contada por Ana Yeti, de la comunidad Tarangaro

La tortuga estaba en la selva cantando en su hamaca, cuando de repente el jaguar hambriento se le acercó y le pidió que saque un poco la cabeza para verlo. La tortuga, más inteligente que el jaguar, se escondía dentro de su caparazón, mientras el jaguar insistía que saque su cabeza para verlo; la tortuga le respondió que él abra primero la boca para ver cómo la tiene. Entonces, la tortuga aprovechó que el jaguar tenía la boca abierta y saltó dentro de esta y empezó a comerse al jaguar desde dentro, acabando así con su vida. Luego, la tortuga emocionada fue a contarle a su familia y al resto de animales de la selva que había matado al jaguar. Ellos no le creían y pidieron ver la evidencia; cuando encontraron al jaguar muerto, todos empezaron a comer su carne y chupar los huesos, y fueron a avisar a los waoranis que la tortuga había matado al jaguar. Los waoranis, que ya sabían que algo había pasado, le siguieron y encontraron ya solo los huesos, por lo que le recomendaron a la tortuga que se esconda para que no le mate otro jaguar. Por ello, los waoranis siempre han sabido que la tortuga es más fuerte que el jaguar. Este cuento se cuenta con una canción.

Ana también cuenta que antes solo los mayores podían comer los lagartos, ya que si lo comían los jóvenes, se podían volver envidiosos. Otra creencia waorani, contada por Coba Gacamo de la comunidad de Toñampare, es que la nutria es considerada como el rey de los pescados, por lo que se le tiene mucho respeto. También existe la creencia de que si alguien toca a una nutria le salen tumores.

Cuento relatado por Juan Huamoni, de Toñempare

En Tarango, su abuela había ido a pescar y vio que las hojas secas de los árboles que estaban sumergidas dentro del agua hacían un remolino; mientras giraban, estas hojas se convertían en peces. Por esta razón, en las lagunas que están en la montaña hay peces. Asimismo, el aboreka (*Phalacrocorax brasilianus*) lleva a los peces y sus huevos a las lagunas lejanas, lo que explica la presencia de peces en lugares inimaginables.

Historia de la rana, contada por Sofía Irumenga y Elizabeth Nenquimo, de las comunidades Onguimeno y Petomopare

Un joven había salido al monte de cacería. De repente se encontró con una figura humana que parecía ser una hermosa chica, pero en realidad era una rana con la capacidad de adoptar forma humana. Impresionado por su belleza, el joven decidió llevarla a su casa para presentarla a su familia. La madre del joven, emocionada por la llegada de la misteriosa chica, pidió que se cumpla con la fiesta tradicional de la boda.

La rana, accediendo a la petición, propuso que llevaría al joven a su casa, una madriguera en medio de la selva, para alistar todo para la celebración. Cierto día, la rana regresó sola a la casa del joven para indicar la fecha de la fiesta. Desde la casa de la rana, el joven escuchaba su canto antes de las lluvias.

Durante una lluvia bastante fuerte, la casa de la rana se empezó a inundar, el joven quedó atrapado, no pudo salir y murió ahogado. La rana regresó y se alimentó de la carne del joven, dejando solo sus huesos, que colocó en una canasta. Luego, caminó hasta la casa del joven con la canasta, donde lo recibieron emocionados creyendo que traía comida para la fiesta, por lo que alistaron ollas grandes para cocinar. Sin embargo, la rana dejó la canasta y se fue.

Viendo que no regresaba, abrieron la canasta y encontraron los restos del chico. Enfurecidos y en venganza, tomaron sus lanzas y salieron en búsqueda de la chica, pero ella ya se había convertido en rana. Desde entonces, nunca más volvieron a verla.



Figura 30. Representación en madera de un tigre en comunidades Waoranis.

Historia de cómo usar los poderes de ciertos animales, contada por Sofía Irumenga y Elizabeth Nenquimo, de las comunidades Onguimeno y Petomopare

Los huesos del delfín de río y del alcaraván *Vanellus cayanus* sirven para realizar el ritual llamado "sígueme-sígueme", que se lleva a cabo para obtener los poderes y habilidades de estos animales. Para ello, es necesario ayunar durante una semana. Estos huesos pueden ayudar a los hombres en la cacería, la pesca o incluso para atraer a una mujer. No obstante, se establece que solo se pueden usar los huesos para uno de estos tres propósitos.

Historia de la nutria, contada por Mary Gima Nenquihui Alvarado, de la comunidad Ñaimekaro

Había un padre que tenía un hijo y una hija. Cierto día los llevó a pescar. La chica, emocionada, se aventuró a ir sola al río, donde encontró un pez muerto. Cuando intentó recogerlo, se encontró con un grupo de nutrias, que la llevaron a su casa. El padre de la chica, al ver que no volvía, empezó a buscarla. Al día siguiente, las nutrias habían preparado un maito lleno de peces como regalo para la chica, con la condición de que no lo abriera hasta llegar a casa. Sin embargo, la chica desobedeció y abrió el maito, haciendo que se le regaran y dispersaran todos los pescados. Las nutrias, que la seguían desde lejos, intentaron ayudarle a recoger los peces. En ese momento llegó su padre y las nutrias tuvieron que alejarse. Esta es la razón por la que ya no se ven nutrias cerca.

Creencias sobre el poder de los peces y otros animales acuáticos, contadas por Loria Omomo Henquihui Nihua, de la comunidad Ñaimekaro

Para los waoranis el pez globo es hijo del sapo, por lo que no se puede comer, pues es venenoso. Además, los waoranis creían que pescar al pez *kame* (*Calophysus macropterus* o *Leiarius marmoratus*) era una señal de alarma de que extraños estaban cerca de la comunidad.

Los waoranis practican un ritual que gira en torno a las lluvias y las tortugas. Para que llueva y que crezca el río, arrojan un caparazón de tortuga a sus aguas. Además, como parte del ritual, las personas deben bañarse en el río. Después de unas horas, como respuesta al ritual, lloverá.

Se lleva a cabo otro ritual adicional con el propósito de disuadir a los hombres mujeriegos. En ese caso, se golpea la espalda de la persona, ya sea el marido o el hijo, con las espinas del pez *karabo*.

Cuento del tigre, narrado por Juan Wei Nenquimo, de la comunidad Obepare

El tigre era un animal muy peligroso que se convertía en una amenaza durante las jornadas de cacería que se realizaban para las festividades de la comunidad. La cacería se hacía cerca de un río pequeño, donde existía una infinidad de animales como monos, venados, sajinos, y otros más. Una vez, cuando las personas se detuvieron para preparar lo cazado, vieron acercarse al tigre. Al ver su cabeza pequeña comenzaron a burlarse. En medio de las risas, el tigre salió de su escondite y empezó a matarlos uno por uno, como a ratones, mientras los demás corrían a buscar un lugar seguro en la casa. Los sobrevivientes del ataque alertaron al resto de la presencia del tigre, por lo que se dispusieron a asegurar muy bien cada rincón de la casa haciendo trampas. Sin embargo, el tigre siguió sus huellas y dio con la casa donde vivían los cazadores sobrevivientes, empujó la puerta y terminó cayendo en una de las trampas preparadas. Como no podía escapar, las personas aprovecharon para matar al tigre con sus lanzas, ya que si se escapaba acabaría con todos los que estaban en la casa.

Cuento del tigre y la tortuga, narrado por Juan Wei Nenquimo, de la comunidad Obepare

Un tigre muy grande estaba muy hambriento buscando comida en la montaña. En su caminata se encontró con una tortuga y amenazándole le dijo: "Te voy a comer, tú no te me escapas". Seguidamente, le dio un mordisco muy fuerte, clavando sus dientes en el caparazón de la tortuga. Sin embargo, el caparazón no se rompió.

El tigre intentó sacarlo con sus garras, pero el caparazón no pudo salir. Se dice que a este tigre aún se lo ve caminando con el caparazón de la tortuga en la boca.

Historia Geyepare, indicada por Memo, de la comunidad Akaro

Amontawe, *Cichla monoculus*, es un pez considerado una deidad para los waoranis. Antiguamente no se lo comía, ya que tenían con él una conexión espiritual. De la misma manera, los peces grandes del río antes no se comían, ya que se creía que al hacerlo los hombres se volvían lentos y no podían cazar. Por ello, se pescaba solo en los esteros y se comían peces pequeños, como las sardinas.

Historia Geyepare, indicada por Memo, de la comunidad Akaro

En otro mundo vivían personas que no podían hablar. Un día, los waoranis se encontraron con un loro y le ofrecieron un plátano maduro. Cuando el loro bajó para aceptar la ofrenda se convirtió en una persona. Sin embargo, esta persona no hablaba ni tampoco podía hacer sus necesidades biológicas. A pesar de estas limitaciones, convivía con los waoranis, comía y les acompañaba a todas partes. En una ocasión, queriendo parecerse a los waoranis, pidió que con una lanza le ayuden a modificar su cuerpo para poder hacer sus necesidades. Los waoranis le advirtieron que podía morir, pero él manifestó que esa era su voluntad. Por ello, le hicieron caso y fue atravesado por la lanza, lo que ocasionó su aparente muerte. Los waoranis se asustaron, ya que pensaron que su familia tomaría venganza, por lo que abandonaron su cuerpo mientras caminaban por la selva. Luego se encontraron con Amontawe, que los atrajo hasta un estero. Sin embargo, cuando se acercaron, cayeron al agua y se transportaron a otro mundo, donde estaban todos los animales de la selva. Amontawe iba poniendo un nombre en waorani a cada animal. Además, él les contaba cómo había creado todo lo que ellos conocían.

Cabe señalar que este relato es poco conocido. Posiblemente fue prohibida su narración por los evangelizadores católicos.

MITOLOGÍA Y CREENCIAS SHUAR

Los shuar creen en la existencia de seres sobrenaturales llamados *Tsunki* (figura 31). De acuerdo con Juana Mashukta, de Bellavista, ellos viven en el agua y cuidan de los peces. Viven sentados sobre una boa y tienen una nutria de mascota. Además, son muy guapos, enamoran a los pescadores y los llevan a conocer el mundo subacuático. Los *Tsunki* no son malos, ellos enseñan cantos y saberes de pesca a las personas. Eso sí, si atacan a un *Tsunki*, como venganza inundará la tierra matando a todos.

Pedro Tzaquimbio, de la comunidad Nuevo Kurintza, añade que *Tsunki* es el dios del agua. *Tsunki* causa las inundaciones cuando está molesto. Él provocó un diluvio inmenso que casi mata a todos los shuar. *Tsunki* vive con la boa, la tortuga, el lagarto y la nutria, y puede transformarse en todos los animales del agua. Además, fue *Tsunki* quien enseñó a los shuar a pescar.



Figura 31. Taller de identificación de mitos y leyendas en comunidad Shuar.

CAPÍTULO 7

CONSIDERACIONES FINALES

AMENAZAS A LA FAUNA ACUÁTICA

La Amazonía ecuatoriana enfrenta una serie de perturbaciones ambientales relacionadas con la expansión de la frontera agrícola y urbana, así como con el desarrollo petrolero y la minería ilegal (Mestanza-Ramón et al., 2022; San Sebastián y Hurtig, 2004). Estas actividades han resultado en la remoción de bosques ribereños y en la contaminación de los ecosistemas acuáticos. Se ha encontrado una contaminación con metales pesados en peces, que podría estar vinculada a las actividades mineras y petroleras (Echevarría et al., 2024). Aunado a esto, algunas especies de peces enfrentan sobrepesca, mientras que otras ven amenazados sus ciclos de vida debido a la pérdida de conectividad entre las cuencas altas y bajas de los ríos amazónicos, como consecuencia de la construcción de represas hidroeléctricas (Aguirre et al., 2021; Anderson et al., 2018).

Con respecto a los peces, se identificó que la mayoría de las especies muestran una vulnerabilidad baja a la pesca. Sin embargo, catorce especies mostraron vulnerabilidad de alta a muy alta (Froese y Pauly, 2023). De ellas, las especies de bagres de la familia Pimelodidae fueron las más numerosas, incluyendo a las mutas (*Calophysus macropterus* y *Leiarius marmoratus*) así como los bagres grandes del género *Brachyplatystoma*, muy apetecidos por los habitantes del sistema fluvial, el paiche (*Arapaima gigas*) y la anguila (*Synbranchus marmoratus*) del orden Synbranchiformes (Froese y Pauly, 2023), la cual tiene una alta importancia como especie medicinal para los waoranis. Dos especies de peces están amenazadas a nivel global, de acuerdo con la Lista Roja de Especies Amenazadas (IUCN, 2023). La primera, el bagre *Astroblepus pholeter*, ha sido clasificada como Casi Amenazado (NT), y otro bagre, *Brachyplatystoma rousseauxii*, como Vulnerable (VU), a nivel global.

En el ámbito nacional (figura 32), seis especies han sido catalogadas como Casi Amenazadas (NT), incluyendo las rayas del género *Potamotrygon* (Aguirre et al., 2019). De acuerdo con los habitantes del sistema fluvial, estas rayas solían ser muy numerosas en los ríos Villano y Nushiño hace unos diez o veinte años. Sin embargo, ahora solo se consiguen en el río Curaray. Otras ocho especies de peces

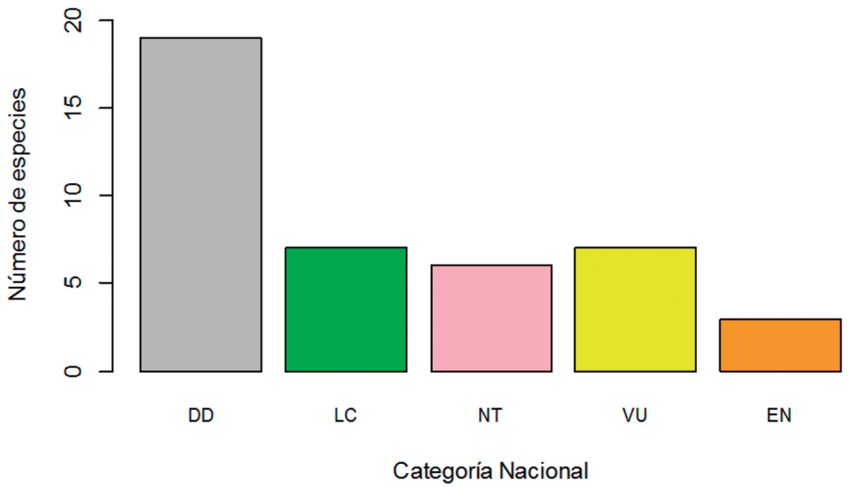


Figura 32. Número de especies de peces por categoría de amenaza en la lista roja de peces de agua dulce amenazados del Ecuador (Aguirre et al., 2019).

continentales presentes en el sistema fluvial están clasificadas como Vulnerables (VU) en el Ecuador. A esta categoría pertenecen, nuevamente, los bagres de la familia Pimelodidae, al igual que en la categoría En Peligro (EN), que incluye al bagre plateado (*Brachyplatystoma rousseauxii*), la mota blanca (*Pinirampus pirinampu*) y el pintadillo (*Pseudoplatystoma punctifer*). Sin embargo, para un gran número de especies la categoría a la que pertenecen fue Datos Insuficientes (DD), lo cual realza la falta predominante de información sobre la biología y la distribución de los peces continentales del Ecuador.

Otras especies de peces que no han sido clasificadas en categorías de riesgo de extinción a nivel global o nacional fueron señaladas por los habitantes del sistema fluvial como especies cuyas abundancias han disminuido en las últimas décadas. Entre estas figuran el guanchinche (*Hoplias malabaricus*), el bocachico (*Prochilodus nigricans*) y la carachama (*Hypostomus* sp.), que está por describirse. Es posible que las disminuciones en abundancias del bocachico estén relacionadas con la pérdida de conectividad con la cuenca alta, pues estos peces son migratorios y suben a desovar durante la fase de ascenso de agua. Otro factor se relaciona con la sobrepesca, pues se trata de una especie con un alto interés comercial. Destaca la disminución en abundancias de la carachama, pues esta especie, como es típico de la familia Loricariidae, tiene una estrategia de equilibrio que le permite reproducirse varias veces al año, aunque sus fecundidades son bajas. Lamentablemente, debido a la escasa información disponible, solo podemos especular que estas disminuciones podrían ser una consecuencia de la intensidad pesquera que enfrenta la especie a nivel local.

Los reptiles acuáticos del sistema fluvial, en particular los lagartos y las tortugas, también enfrentan amenazas relacionadas con el tráfico ilegal, la pérdida de hábitats, la cacería indiscriminada y el consumo de sus huevos (Carrillo et al., 2005). Los lagartos *Paleosuchus trigonatus* y *Caiman crocodilus*, junto con las tortugas mata mata *Chelus fimbriatus* y las charapas *Podocnemis expansa* y *P. unifilis* están en la lista CITES (2021) y tienen, además, categorías de amenaza a nivel global y nacional (IUCN, 2023). *P. expansa* está catalogada a nivel nacional como En Peligro Crítico (CR) (Carrillo et al., 2005). Entre los mamíferos, las dos especies de nutria *Pteronura brasiliensis* y *Lontra longicaudis* están junto con el delfín rosado *Inia geoffrensis* en los apéndices CITES (2021). Estas especies también han sido catalogadas en categorías de riesgo de extinción, tanto para Ecuador como a nivel global. Entre las amenazas que enfrentan estas especies de mamíferos destacan la pérdida de hábitat, el tráfico de fauna silvestre y la cacería (Tirira, 2021). Dentro del sistema fluvial, la mayor presión recae sobre los lagartos, las tortugas y la boa (*Eunectes murinus*), que forman parte de la cacería de los habitantes de la zona.

Con respecto a las aves acuáticas, ninguna de las especies identificadas en el sistema fluvial presenta una categoría de riesgo a nivel global (IUCN, 2023). En el ámbito nacional, el gaviotín (*Phaetusa simplex*) y chorlo pío (*Hoploxypternus cayanus*) han sido catalogados como Casi Amenazados (NT); el gritador unicornio (*Anhima cornuta*) como Vulnerable (VU); y el pato almizclero (*Cairina moschata*) como En Peligro (Freile et al., 2019). Por otra parte, solo el águila pescadora (*Pandion haeliatus*) está dentro del apéndice II de CITES (2021). En general, estas especies enfrentan amenazas muy similares a las de los mamíferos y reptiles en Ecuador. Dentro del sistema fluvial, los grupos de aves expuestos a mayor presión debido a la cacería son los patos y algunas garzas y cormoranes, así como el martín pescador.

Con respecto a los macroinvertebrados acuáticos, ninguna de las especies está en los apéndices CITES o presenta alguna categoría de amenaza a nivel global o nacional. Sin embargo, varias de estas especies son consumidas por los habitantes de este sistema, por lo cual es necesario levantar información sobre su estado de conservación, así como sus aspectos biológicos y ecológicos, lo que permitiría proponer medidas de aprovechamiento sostenibles a largo plazo.

Como se puede apreciar, el sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano es un área clave para la conservación de una gran variedad de especies de la fauna acuática de la Amazonía. Lamentablemente, para la gran mayoría de estas especies existe escasa información disponible sobre su distribución, así como sobre sus aspectos biológicos y ciclos de vida. Esto, aunado a la incertidumbre taxonómica que enfrentan algunos grupos, particularmente los peces, dificulta la formulación

de planes de manejo para la conservación, tanto en la región como dentro del sistema fluvial. Por ello, es necesario, desde los sectores público y privado, invertir esfuerzos en generar conocimiento sobre estas especies, para lo cual se cuenta con la participación activa de las comunidades que habitan dentro del sistema fluvial a través de sus saberes ancestrales y el levantamiento de información biológica mediante iniciativas de ciencia ciudadana.

AMENAZAS AL CONOCIMIENTO ANCESTRAL SOBRE LA FAUNA ACUÁTICA

Como se mencionó en capítulos anteriores, las comunidades indígenas del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano han ido incorporando progresivamente prácticas de pesca occidentalizadas, dejando de lado en cierta medida el uso de sus artes ancestrales. Este cambio, además de producir un impacto mayor en las poblaciones de peces, debido a una eficiencia de captura más alta, también está causando la pérdida de saberes vinculados a la construcción y utilización de las artes de pesca tradicionales. Durante las entrevistas en el área, se observó que muchos jóvenes ya no pescan con la misma frecuencia con la que lo hacían sus abuelos, y desconocen los nombres y las formas de pesca de un gran número de especies.

De forma similar, se observó diferencias notorias en cuanto a otros usos de la fauna acuática entre los distintos pueblos. Por ejemplo, los kichwas y los shuar utilizan un menor número de especies de la fauna acuática para usos medicinales o para rituales, en comparación con los waoranis. Los kichwas solo indicaron que destinan la manteca de algunos lagartos para tratar enfermedades respiratorias y un ave para la realización del ritual "sígueme-sígueme". Los shuar, por su parte, aprovechan más la manteca de boas de distintas especies para tratar enfermedades respiratorias y golpes. Destaca el hecho de que algunos jóvenes shuar y waoranis han incorporado el ritual "sígueme-sígueme" a sus prácticas cotidianas. Los abuelos shuar y waoranis entrevistados indicaron que esa no era una costumbre propia, lo cual demuestra que el proceso de transculturización no es únicamente por la influencia occidental, sino que también está ocurriendo entre pueblos ancestrales. Los jóvenes shuar, sin embargo, se diferencian en que utilizan a las boas para este ritual. En cambio, los waoranis se sirven de distintas especies con fines medicinales, como algunos peces cuchillos, del orden Gymnotiformes, para tener más energía, como las pirañas, o para construir adornos, como es el uso de las espinas de los panaques (*Panaque* spp.).

Además, la misma tendencia se observó con respecto a creencias, mitos y leyendas en torno a la fauna acuática. Los pescadores shuar que fueron entrevistados reconocieron que ya no conocen tanto los usos de las especies como antes, y también que han olvidado varias tradiciones orales contadas por sus abuelos. De forma similar, a pesar de que los kichwas son el pueblo más numeroso, se compilaron pocas tradiciones a través de las entrevistas realizadas.

Ante este escenario, el propósito de esta guía de campo no solo es el de divulgar información sobre la fauna acuática de la zona, sino también documentar los testimonios que describen los distintos usos tradicionales de la fauna acuática, así como los mitos y creencias asociados a estas especies. En este sentido, esta guía de campo busca contribuir no solo con conocimiento científico y biológico sobre la fauna acuática, sino documentar el conocimiento ancestral de las comunidades kichwas, shuar y waoranis que viven dentro del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguirre, W., Anaguano-Yancha, F., Burgos-Morán, R., Carrillo-Moreno, C., Guarderas, L., Jácome-Negrete, I., Jiménez-Prado, P., Laaz, E., Nugra, F., Revelo, W., Rivadeneira, J., Utreras, V., y Valdiviezo-Rivera, J. (2019). *Lista Roja de los peces dulceacuícolas de Ecuador*. Ministerio del Ambiente, DePaul University, Wildlife Conservation Society-Ecuador (WCS), Universidad Estatal Amazónica, Universidad Indoamérica, Instituto Quichua de Biotecnología Sacha Supai, Universidad Central del Ecuador, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Aguirre, W. E., Alvarez-Mieles, G., Anaguano-Yancha, F., Burgos Morán, R., Cucalón, R. V., Escobar-Camacho, D., Jácome-Negrete, I., Jiménez-Prado, P., Laaz, E., Miranda-Troya, K., Navarrete-Amaya, R., Nugra-Salazar, F., Revelo, W., Rivadeneira, J. F., Valdiviezo-Rivera, J., y Zárate Hugo, E. (2021). Conservation threats and future prospects for the freshwater fishes of Ecuador: A hotspot of Neotropical fish diversity. *Journal of Fish Biology*, 1-32. https://doi.org/10.1111/jfb.14844.

Albert, J. S. (2001). Species diversity and phylogenetic systematics of American knifefishes (Gymnotiformes, Teleostei). *Museum of Zoology, University of Michigan.* N.°190.

Amorim, P., y Braganca, P. (2017). Family Rivulidae-Rivuline Killifishes. En P. Van der Sleen, y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 350-358). Princeton University Press.

Anderson, E. P., Jenkins, C. N., Heilpern, S., Maldonado-Ocampo, J. A., Carvajal-Vallejos, F. M., Encalada, A. C., y Rivadeneira, J. F. (2018). Fragmentation of Andes-to-Amazon connectivity by hydropower dams. *Science Advances*, 4, 1-8.

Araujo Lima, C., y Ruffino, M. (2003). Migratory fishes of the Brazilian Amazon. En J. Carosfeld, B. Harvey, C. Ross, y A. Baer (Eds.), Migratory fishes of South America. *Biology, fisheries and conservation status* (pp. 233-302). The World Bank.

Arbour, J. H., Barriga, R., y López-Fernández, H. (2014). A New Species of *Bujurquina* (Teleostei: Cichlidae) from the Río Danta, Ecuador, with a Key to

the Species in the Genus. *Copeia*, 1(May), 79-86. https://doi.org/10.1643/CI-13-028.

Armbruster, A., Van der Sleen, P., y Lujan, N. (2017). Subfamily Hypostominae-Plecos And Relatives. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 259-285). Princeton University Press.

Arteaga, A., Bustamante, L., Vieira, J., y Guayasamin, J. M. (2024). *Reptiles of Ecuador: Life in the middle of the world*. Khamai Foundation. https://doi.org/10.47051/MNHT9360.

Astete, S., Sollmann, R., y Silveira, L. (2007). Comparative Ecology of Jaguars in Brazil. *CAT News*, 4, 9-14.

Balon, E. K. (1975). Reproductive guilds of fishes: A proposal and definition. Journal of Fish Resources. *Board of Canada*, 326(6), 822-864.

Berkovitz, B., y Shellis, P. (2017). *Chapter 8. Reptiles 3: Crocodylia* (B. Berkovitz y P. B. T.-T. T. of N.-M. V. Shellis, Eds.; pp. 225-234). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802850-6.00008-4.

Billerman, S., Keeney, B., Rodewald, P., y Schulenberg, T. (2020). *Birds of the World. Cornell Laboratory of Ornithology*, Ithaca, NY, USA.

Billerman, S. M., Keeney, B. K., Rodewald, P. G., y Schulenberg, T. S. (2020). *Birds of the World*. Cornell Laboratory of Ornithology, Ithaca, NY, USA.

Birindelli, J., y Akama, A. (2017). Family Auchenipteridae-Driftwood Catfishes. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 208-216). Princeton University Press.

Birindelli, J., y de Sousa, L. (2017). Family Doradidae-Thorny Catfishes. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 222-233). Princeton University Press.

Blackburn, D. C., y Wake, D. B. (2011). Class Amphibia Gray, 1825. *Zootaxa*, 3148(2006), 39-55.

Bloom, D. D., y Lovejoy, N. R. (2017). On the origins of marine-derived freshwater fishes in South America. *Journal of Biogeography*, 44(9), 1927-1938.

Bloom, D. D., Lovejoy, N. R., Albert, J. S., y Reis, R. E. (2011). The biogeography of marine incursions in South America. *Historical biogeography of Neotropical freshwater fishes*, 137-144.

Bockmann, F., y Slobodian, V. (2017). Family Heptapteridae-Three-Barbeled Catfishes. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 233-252). Princeton University Press.

Bogan, A. E. (2008). Global diversity of freshwater mussels (Mollusca, Bivalvia) in freshwater. *Hydrobiologia*, 595(1), 139-147. https://doi.org/10.1007/s10750-007-9011-7.

Bogan, A. E., y Roe, K. J. (2008). Freshwater bivalve (Unioniformes) diversity, systematics, and evolution: Status and future directions. *Journal of the North American Benthological Society*, 27(2), 349-369. https://doi.org/10.1899/07-069.1.

Braun, E. L., Cracraft, J., y Houde, P. (2019). Resolving the avian tree of life from top to bottom: The promise and potential boundaries of the phylogenomic era. *Avian genomics in ecology and evolution: from the lab into the wild*, 151-210.

Breure, B., Ablett, J., y Roosen, M. (2022). Land and freshwater molluscs of mainland Ecuador: an illustrated checklist. *Iberus*, 40, 1-290.

Brito, J., Camacho, M., Romero, V., y Vallejo, A. (2023). *Mamíferos del Ecuador. Versión 2023.0*. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. https://bioweb.bio/faunaweb/mammaliaweb/.

Buckup, P., y Van der Sleen, P. (2017). Family Crenuchidae-South American Darters. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 142-147). Princeton University Press.

Buitrón-Jurado, G., Guarderas, D., y Galarza, J. M. (2010). Ornithology. En M. L. Torres y H. Navarrete (Eds.), Scientific Biodiversity Assessment for the Villano Project-Block *10 Edge effects and other effects impacting forest change* (pp. 397-488). Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Camacho, H. H., Damborenea, S. E., y del Río, C. J. (2007a). Bivalvia. En H. H. Camacho y M. I. Longobucco (Eds.), *Los Invertebrados Fósiles* (pp. 387-440). Fundación de Historia Natural Félix de Azara.

Camacho, H. H., Del Río, C. J., y Longobucco, M. I. (2007b). Gastropoda. En *Los Invertebrados Fósiles* (pp. 323-376). Fundación de Historia Natural Félix Azara.

Campos, M. R., y Lasso, C. A. (2015). *Libro rojo de los cangrejos dulceacuícolas de Colombia*. En Serie libros rojos de especies amenazadas de Colombia (Vol. 1, April).

Carrillo, E., Aldás, S., Altamirano-Benavides, M. A., Cisneros-Heredia, D. F., Endara, A., Márquez, C., Morales, M., Nogales-Sornosa, F., Salvador, P., Torres, M. L., Valencia, J., Villamarín-Jurado, F., Yánez-Muñoz, M., y Zárate, P. (2005). *Lista roja de los reptiles del Ecuador* (p. 46). Fundación Novum Milenium, UICN-Sur, UICN-Comité Ecuatoriano, Ministerio de Educación y Cultura, Serie Proyecto Peepe.

Cheung, W. W. L., Pitcher, T. J., y Pauly, D. (2005). A fuzzy logic expert system to estimate intrinsic extinction vulnerabilities of marine fishes to fishing. *Biological Conservation*, 124(2005), 97-111. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2005.01.017.

Chuctaya, J., Encalada, A. C., Barragán, K. S., Torres, M. L., Rojas, K. E., Ochoa-Herrera, V., y Carvalho, T. P. (2021). New Ecuadorian records of the eyeless banjo catfish Micromyzon akamai (Siluriformes: Aspredinidae) expand the species range and reveal intraspecific morpholo-

gical variation. *Journal of Fish Biology*, 98(4), 1186-1191. https://doi.org/10.1111/jfb.14630.

CITES (2021). Apéndices I, II y III en vigor a partir del 22 de junio de 2021. *Apéndices CITES*. https://cites.org/esp/app/appendices.php.

Clayton, D. H., Koop, J. A. H., Harbison, C. W., Moyer, B. R., y Bush, S. E. (2010). *How birds combat ectoparasites*.

Cleveland, P. (2017). *Integrated principles of zoology* (17th ed.). McGraw-Hill Higher Education.

Correa, S. B., Costa-Pereira, R., Fleming, T., Goulding, M., y Anderson, J. T. (2015). Neotropical fish-fruit interactions: Eco-evolutionary dynamics and conservation. *Biological Reviews*, 90(4), 1263-1278. https://doi.org/10.1111/brv.12153.

Correoso, M. (2008). Los moluscos terrestres y fluviales del Ecuador continental. *La biodiversidad desconocida*. SIMBIOE.

Craig, J., y Albert, J. (2017). Family Gymnotidae-Electric Eel And Banded Knifefishes. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 330-334). Princeton University Press.

Craig, J. M., Kim, L. Y., Tagliacollo, V. A., y Albert, J. S. (2019). Phylogenetic revision of Gymnotidae (Teleostei: Gymnotiformes), with descriptions of six subgenera. *PLoS One*, 14(11), e0224599.

Cuezzo, M. G. (2009). Mollusca: Gastropoda. En E. Domínguez y H. R. Fernández (Eds.), Macroinvertebrados bentónicos sudamericanos. *Sistemática y biología* (pp. 525-629). Fundación Miguel Lillo.

Da Silveira, R., Ramalho, E. E., Thorbjarnarson, J. B., y Magnusson, W. E. (2010). Depredation by jaguars on caimans and importance of reptiles in the diet of jaguar. *Journal of Herpetology*, 44(3), 418-424. https://doi.org/10.1670/08-340.1.

De Lucena, Z. M. S., y Malabarba, L. R. (2010). Descrição de nove espécies novas de Phenacogaster (Ostariophysi: Characiformes: Characidae) e comentários sobre as demais espécies do gênero. *Zoologia*, 27(2).

Díaz Sarmiento, J., y Alvarez León, R. (2003). Migratory fishes of the Colombian Amazon. En J. Carolsfeld, B. Harvey, C. Ross, y A. Baer (Eds.), Migratory fishes of South America. *Biology, fisheries and conservation status* (pp. 303-344). The World Bank.

Dodds, W. K. (2002). *Freshwater ecology: Concepts and environmental applications*. Elsevier.

Domínguez-Bello, M. G., Michelangeli, F., Ruiz, M. C., García, A., y Rodríguez, E. (1994). Ecology of the Folivorous Hoatzin (Opisthocomus Hoazin) on the Venezuelan Plains. *The Auk*, 111(3), 643-651. https://doi.org/10.1093/auk/111.3.643.

Duellman, W. E., y Trueb, L. (1994). *Biology of amphibians*. JHU Press.

eBird (2023). eBird: An online database of bird distribution and abundance. *eBird*, Cornell Lab of Ornithology.

eBird.org (2023). *eBird Basic Dataset.* Version: EBD_relNov-2023. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. Nov 2023.

Echevarría, G., Lujan, N. K., Montoya, J., Granda-Albuja, M. G., Valdiviezo-Rivera, J., Sánchez, F., Cuesta, F., y Ríos-Touma, B. (2024). Abiotic and biotic factors influencing heavy metals pollution in fisheries of the Western Amazon. *Science of The Total Environment*, 908, 168506.

Echevarría, G., González, N., y Mass, F. (2011). Aspectos reproductivos de la comunidad de peces de la cuenca alta del río Caura, Venezuela. *Ciencia*, 19(March), 25-40.

Echevarría, G., y González, N. (2015). Biología reproductiva de las comunidades de peces en dos lagunas de inundación del bajo Orinoco, Venezuela. Memoria de la Fundación *La Salle de Ciencias Naturales*, 71(175-176), 25-50.

Echevarría, G., y Machado-Allison, A. (2018). Parámetros reproductivos de los bagres (orden Siluriformes) en el caño La Piedra, planicie de inundación del río Arauca, Venezuela. *Boletín del Instituto Oceanográfico de Venezuela*, 57(1), 3-19.

Eduardo, J., Bicudo, P., y Johansen, K. (1979). Respiratory gas exchange in the airbreathing fish, Synbranchus marmoratus. *Environmental Biology of Fishes*, 4, 55-64.

Evans, K., y Albert, J. (2017). Family Hypopomidae-Grass Knifefishes. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 334-336). Princeton University Press.

Fain, M. G., Krajewski, C., y Houde, P. (2007). Phylogeny of "core Gruiformes" (Aves: Grues) and resolution of the Limpkin-Sungrebe problem. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 43(2), 515-529. https://doi.org/10.1016/j.ympev.2007.02.015.

Farfán, F. P. (2018). *Agroclimatología del Ecuador*. Editorial Abya-Yala.

Fernández, L. (2017). Family Trichomycteridae-Pencil Catfishes, Torrent Catfishes, and Parasitic Catfishes (Candirús). En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 311-321). Princeton University Press.

Frable, B. (2017). Family Curimatidae-Toothless Characins. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 148-153). Princeton University Press.

Freile, J. F., Brinkhuizen, D. M., Greenfield, P. J., Krabbe, N., Lysinger, M., Navarrete, L., Nilsson, J., Olmstead, S., Ridgely, R. S., Sánchez-Nivicela, M., Solano-Ugalde, A., Athanas, N., Ahlman, R., y Boyla, K. A. (2024). *Lista de las aves del Ecuador / Checklist of the birds of Ecuador*. Comité Ecuatoriano de Registros Ornitológicos. https://ceroecuador.wordpress.com/lista-oficial/.

Referencias

Freile, J. F., y Restall, R. L. (2018). *Birds of Ecuador*. Helm, Bloomsbury Publishing Plc.

Freile, J. F., Santander, T., Jiménez-Uzcátegui, G., Carrasco, L., Cisneros-Heredia, D., Guevara, E. A., Sanchez-Nivicela, M., y Tinoco, B. (2019). *Lista Roja de las Aves del Ecuador*.

Fricke, R., Eschmeyer, W. N., y Van der Laan, R. (2023). *Eschmeyer's Catalog of Fishes: Genera, Species, References*. California Academy of Science. http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp.

Friel, J., y Carvalho, T. (2017). Family Aspredinidae-Banjo Catfishes. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 202-207). Princeton University Press.

Froese, R., y Pauly, D. (2019). www.fishbase.org. *FishBase*.

Froese, R., y Pauly, D. (2023). www.fishbase.org. *FishBase*.

Galvis, G., Mojica, J. I., Duque, S. R., Castellanos, C., Sánchez-Duarte, P., Arce, M. G., A., Jiménez, L. F., Santos, M., Vejarano, S., Arbeláez, F., Prieto, E., y Leiva, M. (2006). Peces del medio Amazonas. Región de Leticia. *Serie de Guías Tropicales de Campo n.° 5.* (R. A. Mittermeier y W. R. Konstant, Eds.; p. 548). Conservación Internacional. Editorial Panamericana, Formas e Impresos.

Garrido, G., y Arribas, A. (2008). Generalidades sobre los carnívoros del Villafranquiense superior en relación con el registro fósil de Fonelas P-1 Reflections on the Carnivores of the Upper Villafranchian Represented in the Fossil Record of the Fonelas P-1 Site. *Vertebrados del Plioceno superior terminal en el suroeste de Europa: Fonelas P-1 y el Proyecto Fonelas*, 85-146.

GBIF.org (2024). https://www.gbif.org.

GBIF.org (2024) *Anodontites crispata*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.wajamf. Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024) *Bartlettia stefanensis*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.ey6xnz. Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Caiman crocodilus*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.bszjys. Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Chelus fimbriata*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.ng5g6b. Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Chironectes minimus*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.ahgn8h. Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Eunectes murinus*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.c9kcfk . Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Helicops angulatus*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.ybx8qu. Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Helicops pastazae*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.sr3fx6 . Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Hydrochoerus hydrochaerys*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.tbwcv7. Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Inia geoffrensis*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.6c25vb. Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Macrobrachium amazonicum*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.xye7y7. Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Macrobrachium brasiliensis*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.wb3faz. Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Mesoclemmys gibba*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.7ce44c. Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Paleosuchus trigonatus*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.wjx24f. Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Phalacrochorax brasilianum*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.rvj7nt. Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Pipa pipa*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.zqjvdp. Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Podocnemis expansa*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.h79chw . Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Podocnemis unifilis*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.35jyhu. Consulta: 24 de enero de 2024.

GBIF.org (2024). *Silviocarcinus devillei*. GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.jhnw32. Consulta: 24 de enero de 2024.

Géry, J. (1977). *Characoids of the World* (p. 672). T.F.H. Publications, Inc. Ltd.

Gill, F. B. (2007). *Ornithology. Macmillan*.

Graf, D. L., y Cummings, K. S. (2021). A 'big data' approach to global freshwater mussel diversity (Bivalvia: Unionoida), with an updated checklist of genera and species. *Journal of Molluscan Studies*, 87(1), eyaa034. https://doi.org/10.1093/mollus/eyaa034.

Hamilton, H., Caballero, S., Collins, A. G., y Brownell Jr, R. L. (2001). Evolution of river dolphins. Proceedings of the Royal Society of London. *Series B: Biological Sciences*, 268(1466), 549-556.

Hayes, K. A., Burks, R. L., Castro-Vazquez, A., Darby, P. C., Heras, H., Martín, P. R., Qiu, J.-W., Thiengo, S. C., Vega, I. A., Wada, T., Yusa, Y., Burela, S., Cadierno, M. P., Cueto, J. A., Dellagnola, F. A., Dreon, M. S., Frassa, M. V., Giraud-Billoud, M., Godoy, M. S., … Cowie, R. H. (2015). Insights from an Integrated View of the Biology of Apple Snails (Caenogastropoda: Ampullariidae). *Malacologia*, 58(1–2), 245–302. https://doi.org/10.4002/040.058.0209

Hayssen, V. (2010). *Bradypus variegatus* (Pilosa: Bradypodidae). *Mammalian Species*, 42(850), 19-32. https://doi.org/10.1644/850.1.

Hickman, C. P., Larson, A., y Roberts, L. S. (2006). *Principios integrales de zoologia* 13 Ed. Mac Graw-Hill Interamericana.

Referencias

Hoorn, C., Wesselingh, F. P., Ter Steege, H., Bermudez, M. A., Mora, A., Sevink, J., Sanmartín, I., Sanchez-Meseguer, A., Anderson, C. L., Figueiredo, J. P., Jaramillo, C., Riff, D., Negri, F. R., Hooghiemstra, H., Lundberg, J., Stadler, T., Särkinen, T., y Antonelli, A. (2010). Amazonia through time: Andean uplift, climate change, landscape evolution, and biodiversity. *Science*, 330(6006), 927-931. https://doi.org/10.1126/science.1194585.

Ituarte, C., Cuezzo, G., y Ramírez, R. (2008). *Inventario preliminar de los moluscos terrestres y de agua dulce del área de la Reserva Los Amigos*. Historia, Mayo.

IUCN (2020). The IUCN Red List of Threatened Species. *The IUCN Red List of Threatened Species*. https://www.iucnredlist.org/.

IUCN (2023). *The IUCN Red List of Threatened Species*. *Version 2023*. https://www.iucnredlist.org.

IUCN (2024). *The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2024-1*. https://www.iucnredlist.org.

Jácome-Negrete, I. (2012). Etnoictiología Kichwa de los bagres del género *Pseudoplatystoma* (Siluriformes: Pimelodidae) en la Amazonía Central del Ecuador Iván. *Revista Amazonica: Ciencia y Tecnología*, 1(1), 36-50.

Jácome-Negrete, I., Torres Jiménez, J., y Guarderas Flores, L. (2022). *Guía de los peces de importancia comercial de la Amazonía norte y centro del Ecuador* (p. 87). Gráficas Iberia.

Jerep, F., Van der Sleen, P., y Malabarba, L. (2017). Subfamily Cheirodontinae-Cheirodontine Tetras. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 106-109). Princeton University Press.

Jézéquel, C., Tedesco, P. A., Bigorne, R., Maldonado-Ocampo, J. A., Ortega, H., Hidalgo, M., Martens, K., Torrente-Vilara, G., Zuanon, J., Acosta, A., Agudelo, E., Barrera Maure, S., Bastos, D. A., Bogotá Gregory, J., Cabeceira, F. G., Canto, A. L. C., Carvajal-Vallejos, F. M., Carvalho, L. N., Cella-Ribeiro, A., … Oberdorff, T. (2020). A database of freshwater fish species of the Amazon Basin. *Scientific Data*, 7(1), 96-96. https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11920800.

Kim, L., y Albert, J. (2017). Family Rhamphichthyidae-Painted Knifefishes, Sand Knifefishes, and Trumpet Knifefishes. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 337-340). Princeton University Press.

Kullander, S., López-Hernández, H., y Van der Sleen, P. (2017). Family Cichlidae-Cichlids. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 359-385). Princeton University Press.

Kullander, S. O. (2003). Family cichlidae. *Check list of the freshwater fishes of South and Central America*, 605-654.

Langeani, F. (2017). Family Hemiodontidae-Halftooths. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 161-163). Princeton University Press.

Laraque, A., Ronchail, J., Cochonneau, G., Pombosa, R., y Guyot, J. L. (2007). Heterogeneous distribution of rainfall and discharge regimes in the Ecuadorian Amazon basin. *Journal of hydrometeorology*, 8(6), 1364-1381.

Lasso, C. A., Morales-Betancourt, M. A., Vera-Ardila, M. L., y Linares, E. L. (2019). *XVII. Moluscos dulceacuícolas de Colombia*.

Lasso, C. A., Rosa, R. S., Sánchez-Duarte, P., Morales-Betancourt, M. A., y Agudelo-Córdoba, E. (2013). *IX. Rayas de agua dulce (Potamotrygonidae) de Suramérica Parte I: Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Brasil, Guyana, Surinam y Guayana Francesa: Diversidad, bioecología, uso y conservación*.

Lichtig, A. J., y Lucas, S. G. (2021). Chinlechelys from the upper triassic of new mexico, usa, and the origin of turtles. *Palaeontologia Electronica*, 24(1). https://doi.org/10.26879/886.

Linares, E. L., Lasso, C. A., Morales-Betancourt., M. A., y Vera-Ardila, M. A. (2019). *XVII. Moluscos dulceacuícolas de Colombia*. En C. A. Lasso (Ed.). Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

López-Fernández, H., Arbour, J., Willis, S., Watkins, C., Honeycutt, R. L., y Winemiller, K. O. (2014). Morphology and efficiency of a specialized foraging behavior, sediment sifting, in neotropical cichlid fishes. *PLoS ONE*, 9(3). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089832.

López-Fernández, H., y Winemiller, K. O. (2003). Morphological variation in Acestrorhynchus microlepis and A. falcatus (Characiformes: Acestrorhynchidae), reassessment of A. apurensis and distribution of Acestrorhynchus in Venezuela. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 14(3), 193-208.

Lucena, C. A. S. (2003). Revisão taxonômica e relações filogenéticas das espécies de Roeboides grupo-microlepis (Ostariophysi, Characiformes, Characidae). Iheringia. *Série Zoologia*, 93, 283-308.

Lyson, T. R., y Bever, G. S. (2020). Origin and Evolution of the Turtle Body Plan. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 51, 143-166. https://doi.org/10.1146/annurev-ecolsys-110218-024746.

Machado-Allison, A. (2005). *Los peces de Los Llanos de Venezuela: un ensayo sobre su historia natural* (segunda ed., p. 144). Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, Universidad Central de Venezuela.

Machado-Allison, A. (1995). *Sinopsis de las especies de la subfamilia Serrasalminae presentes en la cuenca del Orinoco: Claves, diagnosis e ilustraciones*. (Serie Espe, p. 91). Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias, Instituto de Zoología Tropical, Museo de Biología.

Magalhães, C. (2005). Macrocrustacean survey of selected localities in the rio Pastaza basin in Ecuador and Perú: Diversity, habitat, zoogeographical aspects and conservation implications. A rapid biological assessment of the

aquatic ecosystems of the Pastaza river basin, Ecuador and Peru. *Washington DC: RAP Bulletin of Biological Assessment*, 67-74.

Malabarba, Luiz Roberto, y Malabarba, M. C. (2020). Chapter 1- Phylogeny and classification of Neotropical fish. En B. Baldisserotto, E. C. Urbinati, y J. E. P. Cyrino (Eds.), *Biology and Physiology of Freshwater Neotropical Fish* (pp. 1-19). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815872-2.00001-4.

Malabarba, M. C. S. L. (2004). Revision of the Neotropical genus Triportheus Cope, 1872 (Characiformes: Characidae). *Neotropical Ichthyology*, 2, 167-204.

Marigo, L. C., y Ayres, J. M. (2013). Note on the behavior of an individual Crypturellus undulatus during flooding in low Japurá, Amazonas, Brazil (Tinamiformes: Tinamidae). *Revista Brasileira de Ornitologia-Brazilian Journal of Ornithology*, 3(3), 2.

Marshall, L. G. (1978). Chironectes minimus. Mammalian Species, 109, 1-6.

Mateussi, N. T., Oliveira, C., y Pavanelli, C. S. (2018). Taxonomic revision of the Cis-Andean species of Mylossoma Eigenmann y Kennedy, 1903 (Teleostei: Characiformes: Serrasalmidae). *Zootaxa*, 4387(2), 275-309.

Mattox, G., Van der Sleen, P., y Toledo-Piza, M. (2017). Subfamily Characinae-Characine Tetras. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 102-106). Princeton University Press.

McMullan, M., y Navarrete, L. (2017). *Fieldbook of the Birds of Ecuador including the Galapagos Islands* (Ratty Edic). Fundación de Conservación Jocotoco.

Melo, B., y Sidlauskas, B. (2017). Family Prochilodontidae-Flannel Mouth Characiforms. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 170-171). Princeton University Press.

Mestanza-Ramón, C., Cuenca-Cumbicus, J., D'Orio, G., Flores-Toala, J., Segovia-Cáceres, S., Bonilla-Bonilla, A., y Straface, S. (2022). Gold Mining in the Amazon Region of Ecuador: History and a Review of Its Socio-Environmental Impacts. *Land*, 11(2). https://doi.org/10.3390/land11020221.

Ministerio de Ambiente del Ecuador (MAE). (2012). *Sistema de Clasificacion de Ecosistemas del Ecuador Continental* (S. de Pa. Natural, Ed.).

Moscoso, V. (2012). Catálogo de crustáceos decápodos y estomatópodos del Perú.

Nelson, J. S., Grande, T. C., y Wilson, M. V. (2016). *Fishes of the World*. John Wiley y Sons.

Nico, L., Jégu, M., y Andrade, M. (2017). Family Serrasalmidae-Piranhas and Pacus. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 172-195). Princeton University Press.

Oberdorff, T., Dias, M.S., Jézéquel, C., Albert, J.S., Arantes, C.C., Bigorne, R., Carvajal-Valleros, F.M., De Wever, A., Frederico, R.G., Hidalgo, M. and Hugueny, B., 2019. Unexpected fish diversity gradients in the Amazon basin. Science advances, 5(9), p.eaav8681.

Padian, K., y Chiappe, L. M. (1998). The origin and early evolution of birds. *Biological Reviews, 73*(1), 1-42. https://doi.org/DOI: 10.1017/S0006323197005100.

Posso, S. R., Donatelli, R. J., Piacentini, V. Q., y Guzzi, A. (2020). Phylogeny and classification of the Bucconidae (Aves, Galbuliformes) based on osteological characters. En *Papéis Avulsos de Zoologia* (Vol. 60). Scielo.

Prestes-Carneiro, G., y Béarez, P. (2017). Swamp-eel (Synbranchus spp.) fishing in Amazonia from pre-Columbian to present times. *Journal of Ethnobiology*, 37(3), 380-397.

Prum, R. O., Berv, J. S., Dornburg, A., Field, D. J., Townsend, J. P., Lemmon, E. M., y Lemmon, A. R. (2015). A comprehensive phylogeny of birds (Aves) using targeted next-generation DNA sequencing. *Nature*, 526(7574), 569-573. https://doi.org/10.1038/nature15697.

Ramírez-Bautista, A., Hernández-Salinas, U., García, U., Manrique, A., y Canseco-Márquez, L. (2009). *Herpetofauna del Valle de México: Diversidad y Conservación*.

Ramírez, R., Paredes, C., y Arenas, J. (2003). Moluscos del Perú. *Revista de Biología Tropical*, 51(3), 225-284.

Reis, R. (2017). Subfamily Hypoptopomatinae-Otos And Relatives. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 254-258). Princeton University Press.

Reis, R. E., Kullander, S. O., y Ferraris, C. J. (2003). *Check List of the Freshwater Fishes of South and Central America* (p. 758). Edipucrs.

Reis, R., y Van der Sleen, P. (2017). Family Callichthyidae-Callichthyid Armored Catfishes. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 216-219). Princeton University Press.

Remsen Jr, J., Cadena, C., Jaramillo, A., Nores, M., Pacheco, J., Pérez-Emán, J., Robbins, M., Stiles, F., Stotz, D., y Zimmer, K. (2023). A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union. Available at h ttp://www. museum. lsu. edu/ R emsen/S ACC-Baseline. html.

Remsen Jr, J. V., Cadena, C. D., Jaramillo, A., Nores, M., Pacheco, J. F., Pérez-Emán, J., y Zimmer, K. J. (2015). *A classification of the bird species of South America*. American Ornithologists' Union. Available at h ttp://www. museum. lsu. edu/ R emsen/S ACCBaseline. html.

Remsen, J. V., y Parker, T. A. (1983). Contribution of River-Created Habitats to Bird Species Richness in Amazonia. *Biotropica*, 15(3), 223-231. https://doi.org/10.2307/2387833.

Ridgely, R. S., y Greenfield, P. J. (2001a). *The birds of Ecuador: Field guide* (Vol. 2). Cornell University Press.

Ridgely, R. S., y Greenfield, P. J. (2001b). *The Birds of Ecuador. Vol. 1: Status, Distribution, and Taxonomy*. Ithaca: Cornell. University Press.

Referencias

Riofrío, J., Zaldívar, J. E., Villanueva, C. A., y Velarde, D. A. (2000). Biología pesquera, extracción y uso potencial de "tucunaré" (Cichla monoculus, Pisces: Cichlidae) en el Ucayali, Perú. *Revista Peruana de Biología*, 7(2), 1-8.

Robinson, S. K. (1994). Habitat Selection and Foraging Ecology of Raptors in Amazonian Peru. *Biotropica*, 26(4), 443. https://doi.org/10.2307/2389239.

Rodríguez, G., y Von Sternberg, R. (1998). A revision of the freshwater crabs of the family Pseudothelphusidae (Decapoda: Brachyura) from Ecuador. *Proceedings-Biological Society of Washington*, 111, 110-139.

Román-Valencia, C. (2001). Ecología trófica y reproductiva de *Trichomycterus caliense* y *Astroblepus cyclopus* (Pisces: Siluriformes) en el río Qundío, Alto Cauca, Colombia. *Revista de Biologia Tropical*, 49(2), 1-11.

Romero-Álvarez, D., Calvopiña, M., Sugiyama, H., y M., T. (2014). Some freshwater crabs from South America-Ecuador. *Journal of Teikyo Heisei University*, Vol 25.

Ron, S.R., Merino-Viteri, A., y Ortiz, D. A. (2022). *Anfibios del Ecuador*. Version 2022.0 [Comunicación personal].

Ron, S.R., Merino-Viteri, A., y Ortiz, D. (2022). *Anfibios del Ecuador* (Version 2022.0.). Museo de Zoología; Pontificia Universidad Católica del Ecuador. https://bioweb.bio/faunaweb/amphibiaweb.

Ronco, F., Matschiner, M., Böhne, A., Boila, A., Büscher, H. H., El Taher, A., Indermaur, A., Malinsky, M., Ricci, V., y Kahmen, A. (2021). Drivers and dynamics of a massive adaptive radiation in cichlid fishes. *Nature*, 589(7840), 76-81.

Salles, M. (2017). Family Pimelodidae-Long-Whiskered Catfishes. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 299-308). Princeton University Press.

San Sebastián, M., y Hurtig, A. (2004). Oil exploitation in the Amazon basin of Ecuador: A public health emergency. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 15(3), 205-211.

Scott, G. (2020). *Essential ornithology*. Oxford University Press.

Shibatta, O., y Van der Sleen, P. (2017). Family Pseudopimelodidae-Bumblebee Catfishes, Dwarf-Marbled Catfishes. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 308-310). Princeton University Press.

Sick, H., Barruel, P., Andrade, C. D. de, y Leão, A. A. P. (1984). *Ornitologia brasileira* (No Title).

Silva, G. S. C., Melo, B. F., Oliveira, C., y Benine, R. C. (2016). Revision of the South American genus Tetragonopterus Cuvier, 1816 (Teleostei: Characidae) with description of four new species. *Zootaxa*, 4200(1), 1-46.

Solomon, E. P., Berg, L. R., y Martin, D. W. (2011). *Biology* (9th edn). Brooks/Cole, Cengage Learning: USA.

Stettenheim, P. R. (2000). The integumentary morphology of modern birds-An overview. *American Zoologist*, 40(4), 461-477.

Sullivan, B. L., Wood, C. L., Iliff, M. J., Bonney, R. E., Fink, D., y Kelling, S. (2009). eBird: A citizen-based bird observation network in the biological sciences. *Biological Conservation*, 142(10), 2282-2292. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2009.05.006

Taphorn, D. (1992). The characiform fishes of the Apure River drainage. *Biollania, 4* (edición especial), 537 pp.-537 pp.

Taphorn, D. C., y Thomerson, J. E. (1978). A revision of the South American Cyprinodont fishes of the genera *Rachovia* and *Austrofundulus*, with the description of a new genus. *Acta Biologica Venezuelica*, 9(4), 377-452.

The Nature Conservancy (TNC). (2023). *Ecuador en la vanguardia de la protección de los ecosistemas de agua dulce*. https://www.nature.org/es-us/que-hacemos/nuestra-vision/perspectivas/ecuador-muestra-proteccion-ecosistemas-agua-dulce/.

Thomas, O., y Allain, S. J. R. (2021). A review of prey taken by Anacondas (Squamata: Boidae: Eunectes). *Reptiles y Amphibians*, 28(2), 329-334.

Tirira, D. (2017). *Guía de campo de los mamíferos del Ecuador.* 2a. ed. en español. Asociación Ecuatoriana de Mastozoología y Editorial Murciélago Blanco. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador, 11.

Tirira, D. (2021). *Lista Roja de Mamíferos del Ecuador* (3a. ed., p. 85). Asociación Ecuatoriana de Mastozoología, Fundación Mamíferos y Conservación, Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador.

Toledo-Piza, M. (2000). The Neotropical fish subfamily Cynodontinae (Teleostei: Ostariophysi: Characiformes): A phylogenetic study and a revision of Cynodon and Rhaphiodon. *American Museum Novitates*, 2000(3286), 1-88.

Toledo-Piza, M. (2017). Family Cynodontidae-Dogtooth Characiforms. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 154-155). Princeton University Press.

Toledo-Piza, M., y Menezes, N. A. (1996). Taxonomic redefinition of the species of *Acestrorhynchus* of the microlepis group: With the description of Acestrorhynchus apurensis, a new species from Venezuela (Ostariophysi, Characiformes, Characidae). *American Museum novitates; no. 3160*.

Torres, M. L., y Navarrete, H. (2010). Scientific Biodiversity Assessment for the Villano Project-Block 10 *Edge Effects and other Effects Impactig Forest Change over Space and Time*.

Torres-Carvajal, O., Pazmiño-Otamendi, G., Ayala-Varela, F., y Salazar-Valenzuela, D. (2023). *Reptiles del Ecuador.* Pontificia Universidad Católica del Ecuador PUCE. Version 2023.1. https://bioweb.bio/faunaweb/reptiliaweb%3E.

Referencias

Torres-Carvajal, O., Pazmiño-Otamendi, G., y Salazar-Valenzuela, D. (2023). *Reptiles del Ecuador (Version 2023.1.)*. Museo de Zoología.

Valdivia, K., Vivar, R., Huamán, P., y Zaldívar, J. (1995). Clave de identificación para géneros de bivalvos amazónicos (Mollusca: Unionoida) en el Perú. *Biotempo*, 2, 97-103.

Valdiviezo, J., Carrillo, C., Madera, R., y Albarracín, M. (2012). *Guía de peces de Limoncocha* (pp.131). Universidad Internacional SEK.

Van der Sleen, P. (2017). Family Sciaenidae-Drums Or Croakers. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 386-388). Princeton University Press.

Van der Sleen, P., y Albert, J. (2017a). Family Achiridae-American Soles. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 400-402). Princeton University Press.

Van der Sleen, P., y Albert, J. (2017b). Family Cetopsidae-Whale Catfishes. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 220-221). Princeton University Press.

Van der Sleen, P., y Albert, J. (2017c). Family Chalceidae-Tucanfishes. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 91-91). Princeton University Press.

Van der Sleen, P., y Albert, J. (2017d). Family Osteoglossidae-Arowanas. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 74-74). Princeton University Press.

Van der Sleen, P., y Albert, J. (2017e). Family Parodontidae-Scrapetooths. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 169-170). Princeton University Press.

Van der Sleen, P., y Albert, J. (2017f). Family Tetraodontidae-Pufferfishes. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 402-402). Princeton University Press.

Van der Sleen, P., y Albert, J. S. (2017g). Family Astroblepidae-Andean Hillstream or climbing catfishes. En *Field Guide to the fishes of the Amazon, Orinoco y Guianas* (p. 207). Princeton University Press. Princeton and Oxford.

Van der Sleen, P., y Albert, J. S. (2017). *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco and Guianas* (P. van der Sleen y J. S. Albert, Eds.; p. 464). Princeton University Press.

Van der Sleen, P., y James, A. (2017). Family Potamotrygonide-River Stingrays. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 70-72). Princeton University Press.

Van der Sleen, P., y Lima, F. (2017). Family Characidae Incertae Sedis Including Subfamilies Tetragonopterinae and Stethaprioninae. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 128-140). Princeton University Press.

Van der Sleen, P., Lima, F., y Albert, J. (2017). Family Bryconidae-Dorados or jaw characins. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 90-91). Princeton University Press.

Van der Sleen, P., Netto-Ferreira, A., y Malabarba, L. (2017). Subfamily Stevardiinae-Stevardiine Tetras. En *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 113-127). Princeton University Press.

Van der Sleen, P., Tagliacollo, V., y Albert, J. (2017). Subfamily Aphyocharacinae-Bloodfin Tetras. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 93-93). Princeton University Press.

Van der Sleen, P., y Zanata, A. (2017). Family Triportheidae-Elongate Hatchetfishes and Relatives. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 196-198). Princeton University Press.

Van Holt, T., Townsend, W. R., y Cronkleton, P. (2010). Assessing local knowledge of game abundance and persistence of hunting livelihoods in the Bolivian Amazon using consensus analysis. *Human Ecology*, 38, 791-801.

Vari, R. P. (1989a). *A phylogenetic study of the Neotropical characiform family Curimatidae (Pisces: Ostariophysi)*.

Vari, R. P. (1989b). *Systematics of the Neotropical characiform genus Curimata Bosc (Pisces: Characiformes)*.

Vari, R. P. (1991). Systematics of the Neotropical Characiform Genus Steindachnerina Fowler Pisces: Ostariophysi). *Smithsonian Contributions to Zoology*, 507, 128-128.

Vari, R. P. (1992). *Systematics of the neotropical characiform genus* Curimatella *Eigenmann and Eigenmann (Pisces: Ostariophysi), with summary comments on the Curimatidae*.

Vari, R. P. (1995). *The Neotropical fish family Ctenoluciidae (Teleostei: Ostariophysi: Characiformes): Supra and intrafamilial phylogenetic relationships, with a revisionary study*.

Vari, R. P., y Harold, A. S. (2001). Phylogenetic Study of the Neotropical Fish Genera Creagrutus Gunther and Piabina Reinhardt (Teleostei: Ostariophysi: Characiformes), with a Revision of the Cis-Andean Species. *Smithsonian Contributions to Zoology*.

Vieira, J., Chuctaya, J., Barrragán, K., Serrano, C., Ochoa, V., Torres, L., y Encalada, A. (s. f.). *Peces del Curaray* (p. 3). Ex Situ, Wildlife Conservation Society, Universidad San Francisco de Quito, Gordon and Betty Moore Foundation.

Waltz, B., y Albert, J. (2017). Family Sternopygidae-Glass Knifefishes, Rattail Knifefishes. En P. Van der Sleen y J. Albert (Eds.), *Field Guide to the Fishes of the Amazon, Orinoco, and Guianas* (pp. 341-344). Princeton University Press.

Wesselingh, F., y Salo, J. A. (2006). A Miocene perspective on the evolution of the Amazonian biota. *Scripta Geologica*, 133, 439-458.

Willink, P. W., Chernoff, B., y McCullough, J. (2005). *A rapid biological assessment of the aquatic ecosystems of the Pastaza River Basin, Ecuador and Perú*. Conservation International Washington D. C.

Winemiller, K. O., y Taphorn, D. C. (1989). *La evolución de las estrategias de vida en los peces de los Llanos Occidentales de Venezuela. Biollania*, 6, 77-122.

Zapata, L. A., y Usma, J. S. (2013). *Guía de las especies migratorias de la biodiversidad en Colombia*. En L. A. Zapata y J. S. Usma (Eds.) (p. 486). Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, WWF-Colombia.

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

Aldaz, Carlos: 33 (d), 54, 55, 59, 66, 68, 70, 498 (b), 509, 516 (a y b), 517 (a) y 518.

Araujo, Pablo: 52, 53 y 60.

Archivos TNC Ecuador: ilustración de portada, 71 y 351.

Buitrón, Galo: 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 32, 33 (a,b,c), 69, 367, 368, 369, 370, 372, 373, 378, 379, 380, 381, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 397, 400, 401, 403, 404, 406, 407, 408, 409, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 434, 435, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 455, 456, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 468, 469, 471, 472, 473, 474, 475, 484, 485, 490, 498 (a y c), 499, 501, 502, 503, 504, 505 (c), 507, 508, 512 (b y c), 516 (c), 518 (b), 522, 524 y 527.

Chevalier, Johan: 67.

Echevarría, Gabriela: 79, 80, 82, 85, 96, 98, 168, 170, 187, 202, 205, 221, 223, 270 (inf.), 273, 276, 286, 324, 505 (d), 510, 512 (a), 513, 522, 524 y 527.

Hertzman, Hanpus: 271.

JJPhoto.dk: 233.

Lujan, Nathan: 89 (ROM uncataloged), 104 (sup) (ROM uncataloged), 148 (ROM uncataloged), 156 (izq.) (ROM93956), 179 (ROM uncataloged), 185 (ROM uncataloged), 204 (ROM uncataloged), 207 (ROM uncataloged), 235 (ROM uncataloged), 247 (ROM93656), 248 (ROM93656), 251 (ROM93895), 260 (ROM uncataloged), 279 (ROM uncataloged), 287 (ROM uncataloged), 290 (ECU12-45-ROM93960), 296 (sup) (ROM uncataloged), 303 (medio e inf.) (ROM uncataloged), 328 (ROM uncataloged) y 336 (ROM uncataloged).

Nugra, Fredy: 84, 199, 200, 257, 285, 305, 306 y 307.

Sabaj, Mark: 269, 270 (sup.) y 283.

Sagredo, Yerka: 357.

Salinas, Carlos: 488.

Solórzano, María Fernanda: 481 y 482.

Teigler, Frank: 152 y 162.

Tirira, Diego: 21, 46, 72, 352, 358, 382, 476 y 495.

Utreras, Víctor: 489, 491, 493 y 494.
Vera, Ronny: 91, 90, 107, 169, 175, 214, 234, 258, 267, 268, 277 y 284.
Vieira, José . ExSitu, Animal Picture Bank: 88, 93, 99, 100, 101, 102, 104 (medio e inf.), 106, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 154, 156 (der.), 155, 157, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 171, 172, 174, 176, 178, 181, 182, 183, 184, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 203, 206, 208, 209, 210, 212, 213, 216, 217, 219, 222, 225, 226, 227, 228, 229, 231, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 244, 245, 246, 248, 250, 252, 253, 254, 255, 256, 259, 262, 263, 264, 265, 272, 275, 278, 280, 281, 282, 289, 290, 292, 293, 294, 295, 296 (inf.), 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303 (sup.), 308, 310, 312, 313, 314, 317, 319, 320, 321, 322, 323, 325, 326, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 337, 340, 341, 343, 345, 347, 349 y 350.
WIKI (Lerdsuwa, CC BY-SA 3.0 http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/›, via Wikimedia Commons): 86.
WIKI (Clinton & Charles Robertson, CC BY 2.0 ‹https://creativecommons.org/licenses/by/2.0›, via Wikimedia Commons): 90.
WIKI (Boonchai C, CC BY 3.0 ‹https://creativecommons.org/licenses/by/3.0›, via Wikimedia Commons): 109.
WIKI (Clinton & Charles Robertson from RAF Lakenheath, UK & San Marcos, TX, USA & UK, CC BY 2.0 ‹https://creativecommons.org/licenses/by/2.0›, via Wikimedia Commons): 157.
WIKI (Richwales at en.wikipedia, Public domain, via Wikimedia Commons): 261.
WIKI (Clinton & Charles Robertson, CC BY 2.0 ‹https://creativecommons.org/licenses/by/2.0›, via Wikimedia Commons): 274.
WIKI (LuisGomez111, CC BY-SA 3.0 ‹http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/›, via Wikimedia Commons): 327.
WIKI (Andreas Trepte, CC BY-SA 4.0 ‹https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0›, via Wikimedia Commons): 432 y 433.
Yánez, Mario: 365, 373, 374 y 375.

ÍNDICE DE NOMBRES CIENTÍFICOS

Acanthopoma annectens 292
Acestrorhynchus falcatus 93
Acestrorhynchus falcirostris 94
Actitis macularius 425
Aequidens tetramerus 319
Ageneiosus vittatus 221
Anablepsoides limoncochae 317
Anarhynchus collaris 423
Anchoviella jamesi 88
Ancistrus malacops 244
Ancistrus sp. 245
Anhima cornuta 390
Anhinga anhinga 408
Anodontites crispata 52
Anodus elongatus 187
Aphanotorulus unicolor 246
Aphyocharax pusillus 111
Apistogramma cacatuoides 321
Apistogramma cruzi 323
Aramus guarauna 414
Arapaima gigas 84
Ardea alba 438
Ardea cocoi 440
Astroblepus pholeter 219
Astronotus ocellatus 324
Astyanax cf. *bimaculatus* 112
Astyanax sp. 1 113
Astyanax sp. 2 114
Atticora fasciata 471
Bartlettia stefanensis 54
Batrochoglanis villosus 289
Boulengerella maculata 159
Brachychalcinus nummus 115
Brachyhypopomus sp. 310
Brachyplatystoma juruense 267
Brachyplatystoma platynema 268
Brachyplatystoma rousseauxii 269
Brachyplatystoma tigrinum 271
Brycon melanopterus 106
Bujurquina moriorum 325
Bunocephalus aleuropsis 216
Butorides striata 448
Caenotropus labyrinthicus 152
Caiman crocodilus 380
Cairina moschata 392
Calophysus macropterus 272
Caquetaia myersi 326
Carnegiella myersi 181
Carnegiella strigata 182
Cetopsis plumbea 231
Chaetostoma dermorhynchus 248
Chaetostoma microps 250
Chalceus erythrurus 109
Characidium boehlkei 154
Characidium geryi 155
Characidium purpuratum 156
Characidium steindachneri 157
Charax tectifer 116
Chasmocranus quadrizonatus 237
Chelidoptera tenebrosa 468
Chelus fimbriata 365
Chironectes minimus 481
Chloroceryle aenea 462
Chloroceryle amazona 460

Chloroceryle americana 463
Chloroceryle inda 465
Cichla monoculus 327
Clupeacharax anchoveoides 211
Colomesus asellus 349
Colossoma macropomum 202
Corydoras pastazensis 225
Corydoras sp. 1 224
Corydoras sp. 2 227
Creagrutus amoenus 117
Creagrutus gephyrus 118
Creagrutus gracilis 119
Creagrutus sp. 120
Crenicichla sedentaria 329
Crenicichla sp. 331
Crotophaga major 397
Ctenobrycon hauxwellianus 121
Ctenobrycon sp. 122
Curimata aspera 161
Curimata vittata 162
Curimatella alburnus 163
Curimatella meyeri 164
Cyphocharax spiluropsis 165
Cyphocharax vexillapinnus 166
Dendrocygna autumnalis 394
Egretta caerulea 444
Egretta thula 442
Electrophorus varii 305
Engraulisoma taeniatum 212
Erythrinus erythrinus 177
Eunectes murinus 372
Eurypyga helias 403
Gasteropelecus sternicla 183
Gelanoglanis sp. 222
Gephyrocharax major 123
Gymnotus carapo 307
Hassar orestis 233
Helicops angulatus 375
Helicops pastazae 374
Heliornis fulica 412
Hemibrycon sp. 1 124
Hemibrycon sp. 2 125
Hemigrammus pulcher 126
Hemigrammus unilineatus 127
Hemiodus microlepis 188
Henonemus punctatus 293
Heroina isonycterina 333
Heros efasciatus 334
Hoplias malabaricus 178
Hoploxypterus cayanus 421
Hydrochoerus hydrochaeris 484
Hydrolycus scomberoides 174
Hyphessobrycon bentosi 128
Hyphessobrycon sp. 129
Hypoclinemus mentalis 347
Hypophthalmus edentatus 273
Hypoptopoma gulare 252
Hypopygus lepturus 312
Hypostomus sp. 254
Imparfinis longicauda 238
Inia geoffrensis 493
Ituglanis amazonicus 295
Jacana jacana 420
Knodus gamma 130
Knodus septentrionalis 131
Knodus sp. 1 132
Knodus sp. 2 133
Knodus sp. 3 134
Laetacara flavilabris 335
Lebiasina elongata 190
Leiarius marmoratus 274
Leporinus agassizii 97
Leporinus cf. *parae* 96
Leporinus fasciatus 98
Leporinus friderici 99
Leporinus niceforoi 101
Leptagoniates steindachneri 135
Limatulichthys griseus 255
Lindacatalina puyensis 69
Lontra longicaudis 490
Lycengraulis cf. *batesii* 89
Macrobrachium amazonicum 66
Macrobrachium brasiliense 67
Malacoglanis gelatinosus 296
Megaceryle torquata 458
Megalechis thoracata 228
Megalonema platycephalum 275
Mesembrinibis cayennensis 452
Mesoclemmys gibba 367
Micromyzon akamai 217
Moenkhausia dichroura 136
Moenkhausia intermedia 137
Moenkhausia oligolepis 138
Moritschus henrici 68
Mylossoma albiscopum 203
Nannopterum brasilianum 406
Ochmacanthus reinhardtii 297
Odontostilbe roloffi 139
Odontostilbe sp. 1 140
Odontostilbe sp. 2 141
Opisthocomus hoazin 400
Osteogaster aenea 229
Osteoglossum bicirrhosum 85
Oxydoras niger 234
Pachyurus stewarti 340
Paleosuchus trigonatus 378
Panaque schaeferi 256
Panaque titan 257
Pandion haliaetus 455
Paracanthopoma sp. 298
Paragoniates alburnus 142
Paratrygon aiereba 78
Paravandellia sp. 299
Pariolius armillatus 239
Paroaria gularis 474
Parodon buckleyi 195
Parodon pongoensis 196
Parodon sp. 197
Pellona castelnaeana 90
Phaetusa simplex 434
Phenacogaster napoatilis 143
Phractocephalus hemioliopterus 276
Piaractus brachypomus 205
Pilherodius pileatus 450
Pimelodella sp. 1 240
Pimelodella sp. 2 241
Pimelodina flavipinnis 277
Pimelodus blochii 278
Pimelodus pictus 290
Pimelodus tetramerus 281
Pinirampus pirinampu 282
Pipa pipa 357
Plagioscion squamosissimus 341
Podocnemis expansa 370
Podocnemis unifilis 368
Pomacea sp. 59
Porphyrio martinica 416
Potamorhina altamazonica 167
Potamorhina latior 168
Potamotrygon motoro 80
Potamotrygon sp. 82
Prionobrama filigera 144
Pristigaster cayana 91
Prochilodus nigricans 199
Psectrogaster amazonica 169
Pseudohemiodon lamina 259
Pseudoplatystoma punctifer 289
Pseudoplatystoma tigrinum 284
Pseudostegophilus nemurus 300
Pseudotylosurus microps 343
Pteronura brasiliensis 488
Pterygoplichthys pardalis 261
Pterygoplichthys sp. 262
Pygocentrus nattereri 206
Pyrrhulina brevis 191
Pyrrhulina eleanorae 192
Pyrrhulina obermulleri 193
Rhadinoloricaria macromystax 263
Rhamdia poeyi 242
Rhamphichthys pantherinus 313
Rhaphiodon vulpinus 175
Rhyacoglanis pulcher 290
Rineloricaria lanceolata 264
Roeboides myersii 145
Salminus iquitensis 107
Satanoperca jurupari 337
Schizodon fasciatus 103
Scopaeocharax sp. 146

Serrasalmus rhombeus 208
Sorubim lima 285
Spatuloricaria puganensis 265
Steindachnerina bimaculata 170
Steindachnerina guentheri 171
Steindachnerina quasimodoi 172
Sternopygus macrurus 315
Sternula superciliaris 432
Sylviocarcinus devillei 70
Synbranchus marmoratus 345
Tachycineta albiventer 473
Tetragonopterus argenteus 147
Thoracocharax stellatus 184
Tigrisoma lineatum 446
Trachelyopterus galeatus 223
Trachydoras sp. 235
Tringa flavipes 429
Tringa melanoleuca 430
Tringa solitaria 427
Triportheus angulatus 213
Triportheus culter 214
Typhlobelus sp. 301
Tyttobrycon sp. 149
Tyttocharax cochui 150
Vandellia sp. 302
Zungaro zungaro 286

ÍNDICE DE NOMBRES COMUNES

(español, kichwa, wao y shuar)

Aguila pescadora 455
Aguja 343
Akarawa 324
Akiam 283, 284
Amarun 372
Amarun chuchu 216
Amashika 244, 245
Amashiu 252
Amontawe 326
Anaconda 372
Anchoveta 88, 89, 91, 211, 212
Andarríos manchado 425
Andarríos solitario 427
Anguila 305, 345
Anguila eléctrica 305
Anhinga 408
Apangora 70
Arakawe 319, 325, 337
Arawana 85
Arawanu 85
Asnak shiyu 246, 254, 261
Ave sol 403, 412
Azul 275
Baboso 268
Bagre 221, 223, 242, 273, 277
Bagre bandeado 290
Bagre banjo 216
Bagre blanco 268
Bagre dorado 269
Bagre gelatina 222, 296
Bagre manchado 281
Bagre militar 267
Bagre paleto 285
Bagre plateado 269
Bagre sapo 289
Bagre tigre 271
Bagrecito colilargo 238
Bagrecito de collar 237, 239
Bagrecito moteado 295
Bagri 269
Banjo enano 217
Barbudito 240, 241
Barbudo pintado 280
Bayanka 248
Bimb 66
Bimbi 67
Bocachico 199
Bochique 170
Boquiche 151, 162, 163, 164, 167
Boquiche aleta negra 166
Boquiche coliamarillo 171
Boquiche de punto negro 165
Boquiche plateado 172
Botame 307
Boyo 78, 80, 82
Buco golondrina 468
Bufeo 493
Bulukiki 278, 280, 281
Cachama 202, 205
Caimán de anteojos 380
Caimán de frente lisa 378
Camarón de río amazónico 66, 67
Candirú 302
Candirú ocelado 300
Candirú pincel 301
Candirú pintado 297, 298
Candirú puntirrayado 292
Candirú punteado 293

Canero 292, 293
Cangrejo de río 68, 69, 70
Capibara 484
Carachama 244, 246, 248, 250, 254. 261
Carachama de laguna 252
Carachama de tentáculos 245
Carachama diablo 262
Carachama gigante 256, 257
Caracol manzana 59
Cardenal coronirrojo 474
Carrao 414
Challwa 199
Chambirima 174, 175
Charapa 368, 370
Charapa pequeña 368
Charapas grandes 370
Checla 434
Chinche charapa 367
Chinlus 118, 119, 120
Chol 112, 114
Cholo 136, 137
Chorlito de collar 423
Chorlo Pío 421
Chunda ang 406
Chunganga 446
Churo 59
Churupindu 190
Chuti 52, 54, 329, 331
Chuti amarillo 331
Chuti tripunteado 329
Chuvi 329, 331
Chuya chinlos 139
Ciego 231
Cola roja 276
Colirroja 129
Concha de río 52, 54
Cormorán neotropical 406
Corvina amazónica 340, 341
Corydora 226, 229
Corydora carilarga 227
Corydora pintada 228
Corydora punteada 225
Cuarandiama 101
Cucha pato 406
Cuchara mangu 397
Cuchillo 310, 315
Cuchillo rayado 307
Cuchillo trompeta 313
Culebra acuática angulada 375
Culebra acuática moteada 374
Curunda 190
Dahueng-u 434
Daya 460, 462, 463, 465
Dayague 412
Dayamo 458
Delfín rosado 493
Dientón 174, 175
Dikagime 88
Dikaguiwe 117
Dikaramo 155
Dokadoove 301
Dunde 283
Dundel 284
Eboka 329
Embuka 341
Entsania unturu 448
Entza ña Kumguim 368, 370
Epengire 440
Epenguire 408
Eweme 331
Falso candirú 299
Falso dientón 145
Falso disco 334
Gallareta azul 416
Garceta azul 444
Garceta nívea 442
Garcita azulada 448
Gare 206, 208
Garrapatero mayor 397
Garza atigrada 446
Garza blanca 438
Garza capirotada 450
Garza cocoi 440
Gaskejo 238
Gaviotín amazónico 432
Gaviotín picudo 434
Gaya 473
Gayaciyu 493
Gëme 177, 178
Gemo 231
Gemongi 349
Geyetamo 110, 136. 137
Goka 276, 286
Gokaongwitanee 239
Gokawitame 237
Golondrina aliblanca 473
Golondrina ventrifajeada 471
Gomemoto 340, 341
Gomonkagui 219, 290
Goykame 307, 310, 312, 315
Gritador unicornio 390
Guacamayo 276
Guakamaya bagri 276
Guanchiche 178
Guanchiche colorido 177
Guekireme 175
Guiringuirin 295
Hacha 183
Hachita 181
Hacinto 448
Hatun yayu 315
Hoatzín 398
Hualcanga 421
Ibis verde 452
Ichilla sardina 131
Iguintai 116
Ingik bagre 271
Inshi bagri 267
Iwiña 400
Kaguime 165, 166, 172
Kaguime gawape 163
Kakata 129, 202, 203, 205
Kalamato 116
Kame 96, 97, 101, 103
Kamego 98, 171
Kamunkui 390
Kandashi 319, 321, 325, 335
Kaniets 380
Kapawari 202, 205
Kapibara 484
Kara sapa 169
Karabo 256, 257
Karaka 397
Karego 94, 164
Kariam 286
Kariamar 286
Kashap 78, 80, 82
Kasur 178
Kayarishun 115
Keguinta 115, 121
Kemokame 274
Kemonka 129, 184, 214
Kemonkame 267
Kemparame 283, 284
Kërebe 190
Keremene 199
Kewipadenga 252
Killi 317
Kindi challwa 159
Kindi yayu 313
Kindy challwa 93, 94
Koniwe 66, 67
Koweta 313
Kucha challwa 161, 162
Kucha mota 274
Kumal bagri 289, 290
Kúmba 276, 278, 280, 281
Kumbarama 242
Kume 448
Lagarto 380
Lenguado 347
Lisa 96, 97, 98, 190
Lisa de dos puntos 99
Lisa manchada 101
Lisa rayada 103
Llambina 168
Loca Pishku 473
Lubi 219
Machinanga 455
Mangu challwa 187
Manku tanla 98
Martín pescador amazónico 460
Martín pescador americano 463
Martín pescador grande 458
Martín pescador pigmeo americano 462
Martín pescador ventrirrufo 465

Índice

Marunch 66, 67
Mata mata 365
Mautsi 231
Menkamo 138
Misha shiyu 256, 257
Mojarra 113, 114
Mojarra de dos manchas 112
Mojarra moneda 115
Momparanka 394
Monkapake 365
Monokadowe 225, 226, 227
Mota 272, 274
Mota blanca 282
Mukún 357
Muta 272, 274
Nachi 197
Naguañe 450
Nai 275
Nanguemo 278, 280, 281
Nañenakape 145
Napik 305
Nawale 481
Nayum 245, 248, 250, 252
Nogoñe 238, 240, 241, 242
Noma 380
Nongä 174
Novio 474
Nukum 345
Nutria gigante 488
Nutria neotropical 490
Ñachi 190
Ñihuimo 250
Oba 245, 246, 254
Oba awenenga 252
Obe 372
Ömade namenta 268
Ompore 488, 490
Oñame 90, 107
Óscar 324
Pabatoke 154, 156, 195, 196, 197
Paiche 84
Paika 349
Pake 368, 370
Pala sardina 121
Palometa 203
Pamiña 255, 259, 263, 264, 265
Panaque 256, 257
Panki 372
Paña 206, 208
Pañi 206, 208
Paremo 84
Pashi 178
Pashin 178
Patiamarillo mayor 430
Patiamarillo menor 429
Pato almizclero 392
Pato de agua 406
Pato silbador ventrinegro 394
Patuchuru 408
Pechito grande 184
Pechito marmoleado 182
Pechito mayor 214
Perrito colirrojo 116
Perro 95, 96
Pez cuchillo enano 312
Pez culebra 345
Pez dardo 154, 155, 156, 157
Pez globo 349
Pez hacha 213
Pez ratón 195, 197
Pez ratón enano 196
Pez tijera 187, 188
Picalón 278
Picudo 159
Pintadillo 283, 284
Piponchi 349
Piraña 206, 208
Pirun 103, 132
Pishna 490
Pogo 305
Pogome 345
Polla de agua 420
Pomacinto 446
Preñadilla 219
Puca chupa chol 113
Pucksiri 416
Puma bagri 267
Putu 245, 246, 250, 252, 254, 261
Putukshi 349
Pyrrulina 191, 192, 193
Quillu Bacalao 90
Rana pipa 357
Raspabalsa cola de antena 265
Raspabalsa cola de látigo 255, 259, 263
Raspabalsa de ocelos 264
Ratón 99, 101
Raya 78, 80, 82
Rumi chinlus 117
Rurak bagri 283, 284
Ruya lagarto 378
Saasá 400
Sabalito 169
Sábalo 106, 107
Sagali 440
Salahualla 458
Sapote bagri 286
Sara challwa 163, 164, 165, 170, 171
Sardina 90, 109, 123, 124, 142, 152
Sardina colirroja 144
Sardina colorida 126
Sardina cristal 135
Sardina moneda 147
Sardinita 125, 131, 132, 133, 134, 138, 139, 140, 141, 143
Sardinita aleta roja 122
Sardinita boquiamarilla 118
Sardinita colarroja 111
Sardinita colirrayada 136, 137
Sardinita de raya azul 130
Sardinita línea roja 127
Sardinita miniatura 149, 150
Sardinita narizona 117, 119, 120
Sardinita puntiamarilla 146
Sardinita puntinegra 128
Sardinita romboide 121, 129
Sayago 242
Shakam 263, 265
Shangatima 106
Shanshu 400
Sheip 474
Shikitu 250
Shikli 248
Shilipagi 374, 375
Shiyu 254
Shumak 132
Shurpip 473
Sierra 233, 235
Sierra negra 234
Taki 434
Tanla 99, 103
Tarikaya 368
Tementa 122, 147
Tencaiinga 99
Tewenta 114
Tiji 434
Tikin 357
Tiksa 145
Tiksta 132
Tiur anku 345
Tixa 340, 341
Toñeme 269, 271, 272, 274, 277
Tortuga de Gibba 367
Tortuga mata-mata 365
Tota 484
Tsatsamu 341
Tsungirum 305
Tsungirun 345
Tucunare 327
Tuksik 240, 241
Tunga 269, 271
Tunksa 286
Tunsa 231
Turu raya 78, 80, 82
Turu Yayu 310
Turushuku 234
Turuyutu 452
Twukangamas 408
Ugla 349
Unbundi 325
Unkandashi 326, 333
Unkumi 484
Unputu 256, 257
Uñu 488, 490
Uputasa 319, 325
Uri 68, 69
Vacalo 89

Vieja cariamarilla 337
Vieja de mancha negra 333
Vieja marrón 326
Vieja rayada 334
Vieja verde 319
Viejita 325, 335
Viejita cacatúa 321
Viejita de rayas azules 323
Waane 113
Waemo 334
Waenka 333
Waguinka 324
Wal 107
Wancha 310, 312
Wansha 307, 313, 315
Wañeto 329, 331
Wasi papa 255, 259, 263, 264, 265
Wauji 397
Wäwä 261
Wedeebee 191, 192, 193
Wentoba 244, 245
Wiga 52
Winkadi 106
Wira yayu 307
Wiwi 493
Yahuarachi 167, 168
Yaku cucha 481
Yaku lobo 488
Yapoeñe 481
Yawiri 154
Yawisun 195, 196
Yayu 312
Yayu-Wanchu 177
Yeeye 135
Yemoña 231
Yeyeta 132
Yuchuna 66, 67
Yurak mota 272
Zarigüeya acuática 481
Zúngaro 286

The Nature Conservancy
Ecuador

El área geográfica del sistema fluvial Nushino-Curaray-Villano está conformada por tres ríos principales de los que toma su nombre, que alcanza una superficie de 371 000 ha y más de 1800 km de ríos. En su interior encontramos a 80 comunidades Waorani, Kichwa y Shuar que mantienen una fuerte relación sociocultural con su territorio, sus bosques y los recursos dulceacuícolas. En este contexto, se ha evidenciado la necesidad de gestionar información base sobre la biodiversidad, con la finalidad de marcar puntos de inicio y metas de conservación en el mediano y largo plazo. Por ello, TNC impulsó varios esfuerzos que resultaron en la presente Guía de la biodiversidad acuática.

En los primeros capítulos se incluyen 258 fichas informativas para 8 especies de invertebrados acuáticos, 197 peces, 1 anfibio, 9 reptiles, 38 aves y 5 mamíferos acuáticos. Posteriormente, se presenta una recopilación del conocimiento tradicional del entorno y de la fauna acuática que se circunscriben en los mitos y leyendas de las culturas Kichwa, Waorani y Shuar, así como en las formas de aprovechamiento de los peces y otros organismos acuáticos. De esta manera, se resalta la interconexión de la riqueza biológica y los conocimientos ancestrales que sustentan la cosmovisión de estas nacionalidades indígenas amazónicas.

Esta guía representa un aporte innovador, desarrollado con rigurosidad científica, y un ejercicio inicial de diálogo de saberes que espera expandir la integración y cooperación del trabajo de TNC con el de las comunidades locales. A la vez, es un primer aporte académico que servirá de base para desarrollar planes y programas de conservación con indicadores de biodiversidad para ecosistemas de agua dulce en el ámbito local y nacional.



ISBN: 978-9942-48-565-6