

## FAMILIA POTAMOTRYGONIDAE

***Plesiotrygon nana***

Carvalho y Ragno 2011

**Nombre común y/o indígena**

Raya antena enana, raya antena de cola negra (Brasil).

**Estatus de conservación**

Categoría global UICN: no evaluada.

**Caracteres distintivos**

Disco circular en preadultos y adultos, casi tan ancho como largo (longitud del disco entre 98,4 – 112,5% del AD), parte distal redondeada, sin una protuberancia en forma de botón. Superficie dorsal de color gris a marrón oscuro en el fondo, con líneas muy delgadas y curvas de color café claro o amarillo, que forman rosetas o manchas dispersas de forma irregular (más pequeñas que la distancia interorbital). Aletas pélvicas proyectadas posteriormente mucho más allá de los márgenes posteriores de disco y con los márgenes posteriores ondulados. Cola muy larga y filiforme (contenida más de dos veces en el ancho del disco), de color claro (ventral) y marrón oscuro (dorsal), coloración que se extiende a lo largo del látigo, con los

dentículos de la región dorsal pequeños, dispersos, sin formar filas y un solo pliegue carnoso ventral. Ojos muy pequeños, no pedunculados. Espiráculo redondeado (longitud media entre 2,8 y 6,9% del AD). Esta especie tiene proporcionalmente los espiráculos más pequeños de toda la familia Potamotrygonidae. Ancho de la boca en promedio, 6,3% del AD; ejemplares adultos con un número reducido de filas de dientes (20-21/19). Promedio de la distancia entre las narinas 6,3% del AD. Radios de las aletas pectorales: 90 – 91.

**Talla y peso**

**Brasil.** Para los machos se registró un ancho de disco máximo (AD) de 243 mm y para las hembras de 202 mm AD (Carvalho y Ragno 2011). En relación con el peso, sólo se tiene un dato puntual para un macho de 208 mm AD con 250 g.



**Figura 22.** Ejemplar hembra de *Plesiotrygon nana* (523 mm AD), colectada en el río Amazonas (lago El Correo), Puerto Nariño, Colombia. Foto: A. Acosta-Santos.

**Colombia.** En un principio se creía que era una especie pequeña, de ahí su epíteto específico “*nana*”. Carvalho y Ragno (2011) señalaron que probablemente no sobrepasaría los 250 mm AD. Sin embargo, el análisis de material colectado recientemente en la Amazonia colombiana y la frontera con Perú, muestra que las hembras pueden llegar a alcanzar 523 mm AD y 12,4 kg (Figura 22). Las otras dos hembras examinadas correspondían a un neonato de 80 mm AD (87 mm LD, 26 g) y un ejemplar de 120 mm AD (125 mm LD, 103 g), en vías de maduración. Para los machos la talla máxima registrada fue 165 mm AD (182 mm LD), correspondiente a un individuo maduro de 312 g (Tabla 9).

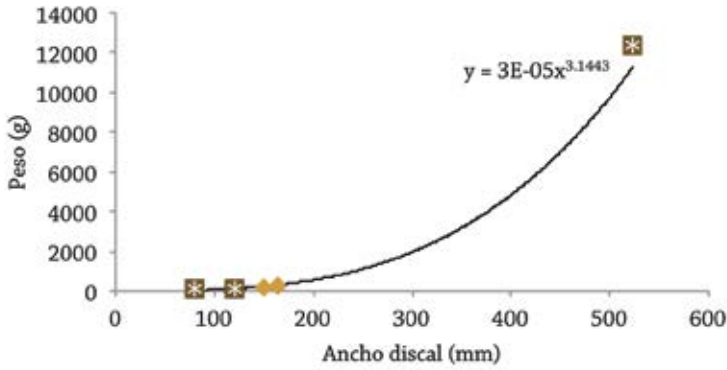
En la figura 23 se muestra la relación AD (mm) vs. el peso, indistintamente del sexo.

**Perú.** Se examinaron dos individuos (1 H : 1 M) y se consideraron tres datos bibliográficos (1 H : 2 M), provenientes de la Amazonia peruana. De estos, cuatro eran juveniles y uno un adulto (Tabla 10). Los machos mostraron un ancho discal mayor al de las hembras (Figura 24).

**Tabla 9.** Datos y relaciones morfométricas para neonatos (n=2), juveniles (n=2) y adultos (n=3) de *Plesiotrygon nana* de la Amazonia colombiana. Ancho del disco (AD), longitud del disco (LD)..

Estadio de desarrollo (proporción de sexos)	Intervalo (mm)		Promedio (mm)		% AD	
	AD	LD	AD	LD	AD	LD
Neonatos (1 H : 1 M)	75 - 80	87 - 95	77,5	91	100,1	117,4
Juveniles (1 H : 1 M)	120 - 150	125 - 150	135	137,5	101,3	101,9
Adultos (2 H : 1 M)	163 - 523,4	170 - 522	283,8	291,4	133,4	102,7

## FAMILIA POTAMOTRYGONIDAE



**Figura 23.** Relación talla (ancho discal) - peso de *Plesiotrygon nana* de la Amazonia colombiana. Cuatro machos (rombos) y tres hembras (asteriscos).



**Figura 24.** Paratipo de *Plesiotrygon nana*. a) vista dorsal; b) vista ventral (MZUSP 108777, hembra juvenil, 463 mm LT, 81 mm LD, 72 mm AD, río Itaya, afluente del Río Nanay, cerca de Iquitos, Perú. Foto tomada de: Carvalho y Ragno (2011).

### Distribución geográfica

**Países:** Brasil, Colombia (primer registro) y Perú.

**Cuencas:** Amazonas (Brasil, Colombia, Perú); Solimoes (Brasil).

**Subcuencas:** Amazonas (cauce principal del río Amazonas, Nanay, Putumayo, Ucayali).

**Nota:** la especie era conocida únicamente para Brasil y Perú. El material proveniente del río Amazonas (Puerto Nariño-lago El Correo) y río Putumayo (Isla Nueva), constituyen los primeros registros para Colombia.

### Hábitat

Río Amazonas, en el cauce principal del río, pequeños tributarios (Carvalho y Rag-

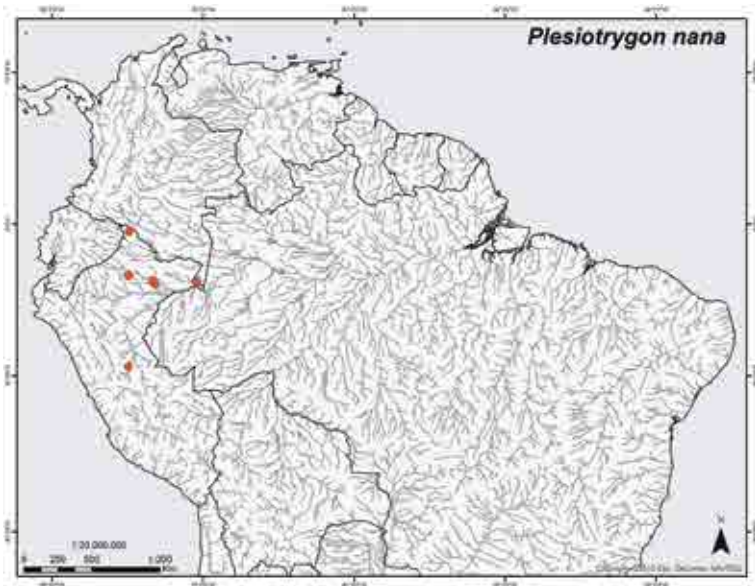
no 2011) y lagos de inundación, tanto en aguas blancas como negras.

### Alimentación

Los ejemplares colectados en la época de aguas altas en el río Putumayo no registraron contenidos estomacales.

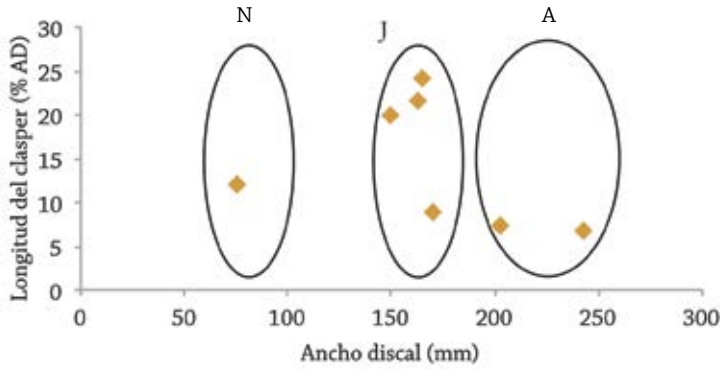
### Reproducción

Los datos reproductivos disponibles se refieren a la relación entre la longitud del clasper *versus* el ancho del disco para los ejemplares provenientes de la Amazonia peruana y colombiana. En esta, se evidencia la separación entre los neonatos, juveniles y adultos. Así, los machos deben alcanzar la madurez sexual a partir de los 200 mm AD (Figura 25). Estos individuos maduros fueron colectados a finales de julio en el río Putumayo (aguas altas) y la



Registros de *Plesiotrygon nana*.

## FAMILIA POTAMOTRYGONIDAE



**Figura 25.** Relación proporcional de la longitud del clasper vs. el ancho del disco en siete ejemplares de *Plesiotrygon nana*. Amazonia colombo-peruana (ríos Amazonas y Putumayo). Neonatos (N), juveniles (J) y adultos (A).

**Tabla 10.** Datos y relaciones morfométricas para juveniles (n=5) y adultos (n = 1) de *Plesiotrygon nana* de la Amazonia peruana. Ancho del disco (AD), longitud del disco (LD).

Estadio de desarrollo (proporción de sexos)	Intervalo (mm)		Promedio (mm)		% AD	
	AD	LD	AD	LD	AD	LD
Juveniles (3 H : 2 M)	72 - 202	81 - 233	152,8	170,7	116,6	111,7
Adultos (1 M)	243	247	243	247	100	101,6

hembra adulta (madura) en diciembre en el río Amazonas, Puerto Nariño (subida de aguas).

### Uso

Ornamental.

### Aspectos pesqueros

**Método de captura.** Manualmente con fines ornamentales.

**Comercialización y exportación.** Se comercializa con cierta regularidad en el mercado de acuarios internacional de Iquitos – Perú (Carvalho y Ragno 2011).

### Amenazas

Considerando que fue descrita y presentada oficialmente muy recientemente; anteriormente puede haber sido comercializada como juvenil de otra “raya antena” (*Plesiotrygon iwamae*). Por otra parte, dada

su menor talla y presentación vistosa, resultaría muy atractiva en el mercado. Por lo tanto, podría estar expuesta en un futuro a sobreexplotación.

### **Conservación**

#### **Medidas de conservación propuestas.**

Realizar estudios sobre su biología y distribución de sus poblaciones en la región de Loreto (Perú), en el río Putumayo (Co-

lombia y Perú) y en el río Amazonas (Puerto Nariño, Colombia).

Asignación de cuotas pesqueras de exportación apropiadas, basadas en un mayor conocimiento de los aspectos básicos de su biología y ecología.

### **Referencia de identificación**

Carvalho y Ragno (2011).

### **Autores**

Carlos A. Lasso, Paula Sánchez-Duarte, Astrid Acosta-Santos, Edwin Agudelo-Córdoba (Colombia), Hernán Ortega (Perú), Marcelo R. de Carvalho y Máira P. Ragno (Brasil).