

SUPPLEMENTARY MATERIAL TABLE S1 | Spreadsheet with sequence ID, voucher, tissue number, GenBank accession numbers, initial identification, taxonomic update and geographical information for samples analyzed in this study.

Sequence ID	Voucher	Tissue number	COI	16S	Cytb	Initial identification	Notation in RAxML/ species tree	Taxonomic update	Locality	Basin	Country	Coordinates
ANSP180586	ANSP 180586	4793	HM049061	HM049015	HM049103	<i>Astroblepus</i> _sp._A_Madre_de_Dios_Peru	A. sp. A Madre de Dios PER	<i>Astroblepus</i> sp A	Madre de Dios, R. Araza NE of Marcapata on road to Quince Mil	Amazon	Peru	-13.2075 -70.524167
ANSP180582	ANSP 180582	4800	HM049065	HM049019	HM049107	<i>Astroblepus</i> _sp._B_Madre_de_Dios_Peru	A. sp. B Madre de Dios PER	<i>Astroblepus</i> sp B	Madre de Dios, Q. Miraflores, NE of Marcapata	Amazon	Peru	-13.50628 -70.895318
ANSP180578	ANSP 180578	4806	HM049068	HM049022	HM049110	<i>Astroblepus</i> _sp._B_Madre_de_Dios_Peru	A. sp. B Madre de Dios PER	<i>Astroblepus</i> sp B	Madre de Dios, trib R. Araza, vicinity of Quince Mil	Amazon	Peru	-13.200564 -70.559967
ANSP180582	ANSP 180582	4799	HM049064	HM049018	HM049106	<i>Astroblepus</i> _sp._B_Madre_de_Dios_Peru	A. sp. B Madre de Dios PER	<i>Astroblepus</i> sp B	Madre de Dios, Q. Miraflores NE of Marcapata	Amazon	Peru	-13.50628 -70.895318
ANSP180582	ANSP 180582	4801	HM049066	HM049020		<i>Astroblepus</i> _sp._B_Madre_de_Dios_Peru	A. sp. B Madre de Dios PER	<i>Astroblepus</i> sp B	Madre de Dios, Q. Miraflores, NE of Marcapata	Amazon	Peru	-13.50628 -70.895318
ANSP180587	ANSP180587	4779	HM049054	HM049008	HM049097	<i>Astroblepus</i> _sp._B_Madre_de_Dios_Peru	A. sp. B Madre de Dios PER	<i>Astroblepus</i> sp B	Madre de Dios, R. Araza, NE of Marcapata	Amazon	Peru	-13.90079 -70.902871
ANSP180587	ANSP 180587	4780	HM049055	HM049009	HM049098	<i>Astroblepus</i> _sp._B_Madre_de_Dios_Peru	A. sp. B Madre de Dios PER	<i>Astroblepus</i> sp B	Madre de Dios, R. Araza, NE of Marcapata	Amazon	Peru	-13.90079 -70.902871
ANSP180587	ANSP 180587	4791	HM049059	HM049013	HM049101	<i>Astroblepus</i> _sp._B_Madre_de_Dios_Peru	A. sp. B Madre de Dios PER	<i>Astroblepus</i> sp B	Madre de Dios, R. Araza, NE of Marcapata	Amazon	Peru	-13.90079 -70.902871
ANSP180579	ANSP 180579	4809	HM049070	HM049024	HM049112	<i>Astroblepus</i> _sp._C_Madre_de_Dios_Peru	A. sp. C Madre de Dios PER	<i>Astroblepus</i> sp C	Madre de Dios, trib R. Araza, vicinity of Quince Mil	Amazon	Peru	-13.200564 -70.559967
ANSP180581	ANSP 180581	4805	HM049067	HM049021	HM049109	<i>Astroblepus</i> _sp._C_Madre_de_Dios_Peru	A. sp. C Madre de Dios PER	<i>Astroblepus</i> sp C	Madre de Dios, Q. Cadena, SW of Quince Mil	Amazon	Peru	-13.376788 -70.738125
ANSP180586	ANSP 180586	4794	HM049062	HM049016	HM049104	<i>Astroblepus</i> _sp._C_Madre_de_Dios_Peru	A. sp. C Madre de Dios PER	<i>Astroblepus</i> sp C	Madre de Dios, R. Araza, NE of Marcapata	Amazon	Peru	-13.90079 -70.902871
ANSP180579	ANSP 180579	4808	HM049069	HM049023	HM049111	<i>Astroblepus</i> _sp._C_Madre_de_Dios_Peru	A. sp. C Madre de Dios PER	<i>Astroblepus</i> sp C	Madre de Dios, trib R. Araza, vicinity of Quince Mil	Amazon	Peru	-13.200564 -70.559967
ANSP180586	ANSP 180586	4792	HM049060	HM049014	HM049102	<i>Astroblepus</i> _sp._C_Madre_de_Dios_Peru	A. sp. C Madre de Dios PER	<i>Astroblepus</i> sp C	Madre de Dios, R. Araza, NE of Marcapata	Amazon	Peru	-13.90079 -70.902871
ANSP180569	ANSP 180569	4816	HM049071	HM049025	HM049113	<i>Astroblepus</i> _sp._C_Madre_de_Dios_Peru	A. sp. C Madre de Dios PER	<i>Astroblepus</i> sp C	Madre de Dios, Q. Huadjuimble, vicinity of Quince Mil	Amazon	Peru	-13.201611 -70.684278
ANSP180583	ANSP 180583	4795	HM049063	HM049017	HM049105	<i>Astroblepus</i> _sp._C_Madre_de_Dios_Peru	A. sp. C Madre de Dios PER	<i>Astroblepus</i> sp C	Madre de Dios, Q. Miraflores, NE of Marcapata	Amazon	Peru	-13.50628 -70.895318
ANSP180602	ANSP 180602	4731	HM049050	HM049004	HM049094	<i>Astroblepus</i> _sp._D_Urubamba_Peru	A. sp. D Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp D	Urubamba, small creek SE of Quillabamba	Amazon	Peru	-13.037244 -72.466065
ANSP180599	ANSP 180599	4822	HM049072	HM049026	HM049114	<i>Astroblepus</i> _sp._D_Urubamba_Peru	A. sp. D Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp D	Urubamba, small creek SE of Quillabamba	Amazon	Peru	-13.037244 -72.466065
ANSP180602	ANSP 180602	4496	HM049048	HM049002	HM049092	<i>Astroblepus</i> _sp._D_Urubamba_Peru	A. sp. D Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp D	Urubamba, small creek SE of Quillabamba	Amazon	Peru	-13.037244 -72.466065
ANSP180602	ANSP 180602	4499	HM049049	HM049003	HM049093	<i>Astroblepus</i> _sp._D_Urubamba_Peru	A. sp. D Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp D	Urubamba, small creek SE of Quillabamba	Amazon	Peru	-13.037244 -72.466065
ANSP180600	ANSP 180600	4736	HM049051	HM049005		<i>Astroblepus</i> _sp._E_Urubamba_Peru	A. sp. E Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp E	Urubamba, R. Amayabamba SE of Quillabamba on road to Ollantaytambo	Amazon	Peru	-13.037244 -72.466065
ANSP180595	ANSP 180595	4785	HM049057	HM049011		<i>Astroblepus</i> _sp._E_Urubamba_Peru	A. sp. E Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp E	Urubamba, Q. Rosariomayo, W of Quelluono	Amazon	Peru	-12.636147 -72.918228
ANSP180428	ANSP 180428	4427	HM049039	HM048993		<i>Astroblepus</i> _sp._E_Urubamba_Peru	A. sp. E Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp E	Apurimac, R. Antabamba above confluence with R. Chalhuanca	Amazon	Peru	-14.913586 -73.183505
ANSP180605	ANSP 180605	4490	HM049047	HM049001		<i>Astroblepus</i> _sp._E_Urubamba_Peru	A. sp. E Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp E	Apurimac, R. Apurimac, Conoc, WSW of Limatambo	Amazon	Peru	-13.562519 -72.575056
ANSP180594	ANSP 180594	4839	HM049073	HM049027	HM049115	<i>Astroblepus</i> _sp._F_Urubamba_Peru	A. sp. F-G Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp F	Urubamba, R. Yanatili near confluence with R. Urubamba	Amazon	Peru	-12.604053 -72.799031
ANSP180588	ANSP 180588	4750	HM049052	HM049006	HM049095	<i>Astroblepus</i> _sp._G_Urubamba_Peru	A. sp. F-G Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp G	Urubamba, R. Mapitunari N of Kiteni	Amazon	Peru	-12.646641 -73.64644
ANSP180588	ANSP 180588	4787	HM049058	HM049012	HM049100	<i>Astroblepus</i> _sp._G_Urubamba_Peru	A. sp. F-G Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp G	Urubamba, R. Mapitunari N of Kiteni	Amazon	Peru	-12.646641 -73.64644
ANSP180601	ANSP 180601	4759	HM049053	HM049007	HM049096	<i>Astroblepus</i> _sp._F_Urubamba_Peru	A. sp. F-G Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp F	Urubamba, R. Coribeni vicinity Kiteni	Amazon	Peru	-12.650877 -73.05493
ANSP180594	ANSP 180594	4782	HM049056	HM049010	HM049099	<i>Astroblepus</i> _sp._F_Urubamba_Peru	A. sp. F-G Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp F	Urubamba, R. Yanatili near confluence with R. Urubamba	Amazon	Peru	-12.604053 -72.799031
ANSP180606	ANSP 180606	4487	HM049046	HM049000	HM049091	<i>Astroblepus</i> _sp._F_Urubamba_Peru	A. sp. F-G Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp F	Apurimac, R. Sotcomayo/Pincos 25km E of Andahuaylas	Amazon	Peru	-13.624706 -73.20087
ANSP180613	ANSP 180613	4453	HM049041	HM048995	HM049086	<i>Astroblepus</i> _sp._F_Apurimac_Peru	A. sp. F-G Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp F	Apurimac, Q. Pichirhu ca. 30 km ENE Colcabamba (km 417)	Amazon	Peru	-13.884302 -73.037076
ANSP180608	ANSP 180608	4483	HM049045	HM048999	HM049090	<i>Astroblepus</i> _sp._F_Apurimac_Peru	A. sp. F-G Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp F	Apurimac, R. Pampas W of Chincheros	Amazon	Peru	-13.434249 -73.827757
ANSP180618	ANSP 180618	4416	HM049037	HM048991	HM049083	<i>Astroblepus</i> _sp._H_Apurimac_Peru	A. sp. H Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp H	Apurimac, R. Lucre near town of Lucre, NE of Colcabamba	Amazon	Peru	-13.950723 -72.23143
ANSP180618	ANSP 180618	4423	HM049038	HM048992	HM049084	<i>Astroblepus</i> _sp._H_Apurimac_Peru	A. sp. H Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp H	Apurimac, R. Lucre near town of Lucre, NE of Colcabamba	Amazon	Peru	-13.037244 -72.466065
ANSP180600	ANSP 180600	4436	HM049040	HM048994	HM049085	<i>Astroblepus</i> _sp._H_Apurimac_Peru	A. sp. H Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp H	Urubamba, R. Amayabamba SE of Quillabamba on road to Ollantaytambo	Amazon	Peru	-13.037244 -72.466065
ANSP180609	ANSP 180609	4470	HM049043	HM048997	HM049088	<i>Astroblepus</i> _sp._H_Apurimac_Peru	A. sp. H Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp H	Apurimac, R. Chimbao upstream of Andahuaylas	Amazon	Peru	-13.658575 -73.388491
ANSP180607	ANSP 180607	4477	HM049044	HM048998	HM049089	<i>Astroblepus</i> _sp._I_Apurimac_Peru	A. sp. I Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp I	Apurimac, R. Pampas, W of Chincheros	Amazon	Peru	-13.434249 -73.827757
LBP3275	LBP 3275	20078	MNS42012	MNS41422	x	<i>Astroblepus</i> _sp._Huancabamba_Peru	A. sp. 9 Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp 9	Río Huancabamba e pequeno tributário do	Postuzo/Ucayali	Peru	-10.049333 -75.541333
LBP328473	LBP 3284	20014	MNS42022	MNS41567	MNS41876	<i>Astroblepus</i> _sp._Chorobamba_Peru	A. sp. 10 Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp 10	Río Chorobamba	Postuzo/Ucayali	Peru	-10.466361 -75.483722
LBP328471	LBP 3284	20010	MNS42021	MNS41566	MNS41877	<i>Astroblepus</i> _sp._Chorobamba_Peru	A. sp. 11 Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp 11	Río Chorobamba	Postuzo/Ucayali	Peru	-10.466361 -75.483722
LBP328472	LBP 3284	20013	MNS42022	MNS41878		<i>Astroblepus</i> _sp._Chorobamba_Peru	A. sp. 11 Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp 12	Río Chorobamba	Postuzo/Ucayali	Peru	-10.466361 -75.483722
LBP325971	LBP 3259	20050	MNS42014		MNS41875	<i>Astroblepus</i> _sp._Chorobamba_Peru	A. sp. 12 Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp 12	Tributário do Rio Chontabamba	Postuzo/Ucayali	Peru	-10.601917 -75.468583
AUM4633671	AUM 4636	P6020	MNS42013	MNS41565	MNS41886	<i>Astroblepus</i> _sp._Huancabamba_Peru	A. sp. 13 Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp 13	Río Huancabamba, 47 km Ene Olmos, 98.2 km W Bagua		Peru	-5.2461 -78.36111
LBP325972	LBP 3259	20049	MNS42020	MNS41568	MNS41891	<i>Astroblepus</i> _sp._Chontabamba_Peru	A. sp. 14 Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp 14	Tributário do Rio Chontabamba	Postuzo/Ucayali	Peru	-10.601917 -75.468583
LBP325474	LBP 3254	20005_4	MNS42018	MNS41572	MNS41890	<i>Astroblepus</i> _sp._Chontabamba_Peru	A. sp. 15 Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp 15	Río Chontabamba	Postuzo/Ucayali	Peru	-10.601833 -75.486333
LBP325475	LBP 3254	20003_5	MNS42019	MNS41573		<i>Astroblepus</i> _sp._Chontabamba_Peru	A. sp. 15 Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp 16	Río Chontabamba	Postuzo/Ucayali	Peru	-10.601833 -75.486333
LBP325471	LBP 3254	20001_1	MNS42015	MNS41569	MNS41887	<i>Astroblepus</i> _sp._Chontabamba_Peru	A. sp. 16 Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp 16	Río Chontabamba	Postuzo/Ucayali	Peru	-10.601833 -75.486333
LBP325472	LBP 3254	20002_2	MNS42016	MNS41570	MNS41889	<i>Astroblepus</i> _sp._Chontabamba_Peru	A. sp. 16 Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp 17	Río Chontabamba	Postuzo/Ucayali	Peru	-10.601833 -75.486333
LBP325473	LBP 3254	20006_3	MNS42017	MNS41571	MNS41888	<i>Astroblepus</i> _sp._Chontabamba_Peru	A. sp. 16 Ucayali PER	<i>Astroblepus</i> sp 18	Río Chontabamba	Postuzo/Ucayali	Peru	-10.601833 -75.486333



TABLE S1 | (Continued)

Sequence ID	Voucher	Tissue number	COI	16S	Cytb	Initial identification	Notation in RAxML/Species tree	Taxonomic update	Locality	Basin	Country	Coordinates
AUM4655971	AUM 46559	P058	MNS42023	MNS41414	MNS41879	<i>Astroblepus</i> sp. Quisame, Perú	A. sp. 17 Marathon PER	<i>Astroblepus</i> sp 17	Quebrada Siasme		Peru	-4,68938 77,80965
AUM4655972	AUM 46559	P059	MNS42024	MNS41415	MNS41880	<i>Astroblepus</i> sp. Quisame, Perú	A. sp. 17 Marathon PER	<i>Astroblepus</i> sp 18	Quebrada Siasme		Peru	-4,68938 77,80965
LBP1934275	LBP 19342	70015	MNS42028	MNS41416		<i>Astroblepus</i> sp. Wilacay, Perú	A. sp. 18 Pacific ECU	<i>Astroblepus</i> sp 18	Rio Wilacay	Jubones	Ecuador	-3,477083 -79,52675
LBP1952971	LBP 19529	70026	MNS42029	MNS41421	MNS41885	<i>Astroblepus</i> sp. Wilacay, Perú	A. sp. 18 Pacific ECU	<i>Astroblepus</i> sp 19	Rio Wilacay	Jubones	Ecuador	-3,477083 -79,52675
LBP1952972	LBP 19529	70016	MNS42030	MNS41420	MNS41884	<i>Astroblepus</i> sp. Wilacay, Perú	A. sp. 18 Pacific ECU	<i>Astroblepus</i> sp 20	Rio Wilacay	Jubones	Ecuador	-3,477083 -79,52675
LBP1952871	LBP 19528	70007	MNS42025	MNS41418	MNS41883	<i>Astroblepus</i> sp. Wilacay, Perú	A. sp. 19 Pacific ECU	<i>Astroblepus</i> sp 19	Rio Wilacay	Jubones	Ecuador	-3,477083 -79,52675
LBP1952872	LBP 19528	70022	MNS42026	MNS41419	MNS41884	<i>Astroblepus</i> sp. Wilacay, Perú	A. sp. 19 Pacific ECU	<i>Astroblepus</i> sp 20	Rio Wilacay	Jubones	Ecuador	-3,477083 -79,52675
LBP1952973	LBP 19529	70027	MNS42027	MNS41417	MNS41881	<i>Astroblepus</i> sp. Wilacay, Perú	A. sp. 19 Pacific ECU	<i>Astroblepus</i> sp 21	Rio Wilacay	Jubones	Ecuador	-3,477083 -79,52675
CZUTIC18314	CZUT-IC 18314	90794	MNS42010	MNS41412	MNS41866	<i>Astroblepus</i> sp. trífasciatus, Dagua, Colombia	A. trífasciatus Pacific COL	<i>Astroblepus</i> trífasciatus	Río Dagua, Caldas Dagua, Pacifico, Valle del Cauca, Colombia	Pacifico	Colombia	3,64914 -76,69291
CZUTIC1830771	CZUT-IC 18307	90786	MNS42009	MNS41411	MNS41865	<i>Astroblepus</i> sp. trífasciatus, Dagua, Colombia	A. trífasciatus Pacific COL	<i>Astroblepus</i> trífasciatus	Río Dagua, confluencia con Quebrada Pepitos, Pacifico, Valle del Cauca, Colombia	Pacifico	Colombia	3,7802 -76,7586
CZUTIC1830772	CZUT-IC 18307	90789	MNS42011	MNS41413	MNS41867	<i>Astroblepus</i> sp. Dagua, Colombia	A. trífasciatus Pacific COL	<i>Astroblepus</i> trífasciatus	Río Dagua, confluencia con Quebrada Pepitos, Pacifico, Valle del Cauca, Colombia	Pacifico	Colombia	3,7802 -76,7586
AUM4653672	AUM 46536	P0642	MNS42036	MNS41428	MNS41874	<i>Astroblepus</i> sp. Almendro, Perú	A. sp. 20 Almendro PER	<i>Astroblepus</i> sp 20	Río Almendro, 50.1 km Nne Bagua Grande 121 km Nnw Chachapoyas 10.1 km		Peru	-5,24461 -78,3611
AUM4653673	AUM 46536	P0641	MNS42037	MNS41427	MNS41873	<i>Astroblepus</i> sp. Almendro, Perú	A. sp. 20 Almendro PER	<i>Astroblepus</i> sp 21	Río Almendro, 50.1 km Nne Bagua Grande 121 km Nnw Chachapoyas 10.1 km		Peru	-5,24461 -78,3611
CZUTIC18481	CZUT-IC 18481	91559	MNS42031	MNS41425	MNS41870	<i>Astroblepus</i> sp. Mocoa, Colombia	A. caquetae Caqueta COL	<i>Astroblepus</i> caquetae	Río Pepino, cuenca del río Mocoa, Mocoa, Caqueta, Colombia	Amazon	Colombia	1,08779 -76,62799
CZUTIC18484	CZUT-IC 18484	91556	MNS42032	MNS41423	MNS41868	<i>Astroblepus</i> sp. Caqueta, Colombia	A. caquetae Caqueta COL	<i>Astroblepus</i> caquetae	Río Caqueta, confluencia con la Quebrada La Pasujilla, límite departamentos del Cauca y Putumayo	Amazon	Colombia	1,058611 -76,55334
CZUTIC1848271	CZUT-IC 18482	91557	MNS42033	MNS41426	MNS41871	<i>Astroblepus</i> aff. trífasciatus, Mocoa, Colombia	A. caquetae Caqueta COL	<i>Astroblepus</i> caquetae	Río Pepino, cuenca del río Mocoa, Mocoa, Caqueta, Colombia	Amazon	Colombia	1,08779 -76,62797
CZUTIC18482	CZUT-IC 18482	91558	MNS42034	MNS41424	MNS41869	<i>Astroblepus</i> aff. trífasciatus, Mocoa, Colombia	A. caquetae Caqueta COL	<i>Astroblepus</i> caquetae	Río Pepino, cuenca del río Mocoa, Mocoa, Caqueta, Colombia	Amazon	Colombia	1,08779 -76,62798
LBP19555	LBP 19555	91555	MNS42035		MNS41872	<i>Astroblepus</i> sp. Caqueta, Colombia	A. caquetae Caqueta COL	<i>Astroblepus</i> caquetae			Colombia	
LBP19538	LBP 19538	75701	MNS42047		MNS41926	<i>Astroblepus</i> sp. Samaná, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Costa Rica, Río Samaná/Magdalena	Magdalena	Colombia	6,001194 -74,95486
LBP19542	LBP 19542	75704	MNS42046	MNS41475		<i>Astroblepus</i> sp. Samaná, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Costa Rica, Río Samaná/Magdalena	Magdalena	Colombia	5,491306 -74,969
LBP24358	LBP 24358	90718	MNS42051	MNS41523	MNS41969	<i>Astroblepus</i> aff. grixalvii, Quindío, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Boquilla, Río Quindío, Río Cauca, Magdalena	Magdalena	Colombia	4,636979 -75,58126
ROMT724537	ROM 724537	91540	MNS42044	MNS41524	MNS41967	<i>Astroblepus</i> aff. grixalvii, Patía, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Río Patía, Puente la Barca, Patía, Cauca, Colombia	Pacifico	Colombia	2,1718 -75,66941
ROMT724565	ROM 724565	91541	MNS42045	MNS41525	MNS41968	<i>Astroblepus</i> aff. grixalvii, Patía, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Río Mazamorra, cuenca del río patía, Guachicón, Cauca Colombia	Pacifico	Colombia	2,04613 -76,99476
LBP24242	LBP 24242	90706	MNS42048	MNS41521	MNS41970	<i>Astroblepus</i> grixalvii, Palaco, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Río Palaco	Cauca	Colombia	2,53832 -76,560384
CZUTIC1832071	CZUT-IC 18320	90798	MNS42049	MNS41522		<i>Astroblepus</i> grixalvii, Calima, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Río Calima, cuenca río San Juan, Pacifico, Valle del Cauca, Colombia	San Juan	Colombia	3,64914 -76,69291
CZUTIC1832072	CZUT-IC 18320	90797	MNS42050	MNS41520	MNS41971	<i>Astroblepus</i> grixalvii, Calima, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Río Calima, cuenca río San Juan, Pacifico, Valle del Cauca, Colombia	San Juan	Colombia	3,64914 -76,69291
LBP26712	LBP 26712	97115	MNS42053	MNS41476		<i>Astroblepus</i> sp. Medio, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada del Medio	Magdalena	Colombia	6,891697 -73,365658
MPUJ7852	MPUJ 7852	1999	MNS42055	MNS41518	MNS41929	<i>Astroblepus</i> sp. Negro, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Cerro del indio, quebrada del Estado, cuenca del río Negro, municipio de Guayabeta, cundinamarca	Orinoco	Colombia	4,20075 -73,816944
MPUJ7850	MPUJ 7850	1998	MNS42057	MPUJ7850	MNS41928	<i>Astroblepus</i> sp. Negro, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Cerro del indio, quebrada del Estado, cuenca del río Negro, municipio de Guayabeta, cundinamarca	Orinoco	Colombia	4,20075 -73,816944
MPUJ7848	MPUJ 7848	2014	MNS42056	MNS41517	MNS41927	<i>Astroblepus</i> sp. Negro, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Cerro del indio, quebrada del Estado, cuenca del río Negro, municipio de Guayabeta, cundinamarca	Orinoco	Colombia	4,20075 -73,816944
LBP242871	LBP 24288	90771	MNS42062	MNS41509	MNS41932	<i>Astroblepus</i> sp. Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Las Lajas	Magdalena	Colombia	4,181031 -74,506072
LBP242872	LBP 24288	90775	MNS42066	MNS41508	MNS41938	<i>Astroblepus</i> sp. Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Las Lajas	Magdalena	Colombia	4,181031 -74,506072
LBP242873	LBP 24288	90774	MNS42065	MNS41512	MNS41933	<i>Astroblepus</i> sp. Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Las Lajas	Magdalena	Colombia	4,181031 -74,506072
LBP2429071	LBP 24290	90766	MNS42063	MNS41504	MNS41931	<i>Astroblepus</i> sp. Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Las Lajas	Magdalena	Colombia	4,181031 -74,506072
LBP2429072	LBP 24290	90770	MNS42068	MNS41510	MNS41939	<i>Astroblepus</i> sp. Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Las Lajas	Magdalena	Colombia	4,181031 -74,506072
LBP242874	LBP 24288	90773	MNS42067	MNS41506	MNS41937	<i>Astroblepus</i> sp. Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Las Lajas	Magdalena	Colombia	4,181031 -74,506072
LBP2429073	LBP 24290	90767	MNS42065	MNS41511	MNS41930	<i>Astroblepus</i> sp. Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Las Lajas	Magdalena	Colombia	4,181031 -74,506072
LBP2429074	LBP 24290	90769	MNS42071	MNS41513	MNS41936	<i>Astroblepus</i> sp. Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Las Lajas	Magdalena	Colombia	4,181031 -74,506072
LBP242875	LBP 24288	90772	MNS42070	MNS41505	MNS41935	<i>Astroblepus</i> sp. Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Las Lajas	Magdalena	Colombia	4,181031 -74,506072
LBP2429075	LBP 24290	90768	MNS42064	MNS41507	MNS41934	<i>Astroblepus</i> sp. Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Las Lajas	Magdalena	Colombia	4,181031 -74,506072
CZUTIC1849871	CZUT-IC 18498	91560	MNS42059	MNS41493	MNS41940	<i>Astroblepus</i> sp. Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Río Guarapas, Pitalito, Departamento Huila, Colombia	Magdalena	Colombia	1,80203 -76,05543
MPUJ11038	MPUJ 11038	JAM787	MNS42060	MNS41514	MNS41966	<i>Astroblepus</i> sp. Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Río Amoyá, Vereda Vegachiquita Chaparral, Tolima	Magdalena	Colombia	3,774167 -75,55828
CZUTIC1815471	CZUT-IC 18154	1208(635)	MNS42074	MNS41488	MNS41946	<i>Astroblepus</i> longifilis, Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Cocare	Magdalena	Colombia	4,491417 -75,140717
CZUTIC1849872	CZUT-IC 18498	91561	MNS42061	MNS41477	MNS41941	<i>Astroblepus</i> sp. Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Río Guarapas, Pitalito, Departamento Huila, Colombia	Magdalena	Colombia	1,80203 -76,05544
CZUTIC1815571	CZUT-IC 18155	1205(630)	MNS42073	MNS41482	MNS41960	<i>Astroblepus</i> longifilis, Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Cocare	Magdalena	Colombia	4,491417 -75,140717
CZUTIC1813471	CZUT-IC 18134	1199(644)	MNS42058	MNS41479	MNS41959	<i>Astroblepus</i> homodon, Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Chembe	Magdalena	Colombia	4,469667 -75,1573
LBP24290	LBP 24290	90765	MNS42054	MNS41515		<i>Astroblepus</i> sp. Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Juan Lopitox, Vereda Portachueco	Magdalena	Colombia	4,183796 -74,546811
MPUJ7853	MPUJ 7853	2003	MNS42052	MNS41516		<i>Astroblepus</i> sp. Negro, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Cerro del indio, quebrada del Estado, cuenca del río Negro, municipio de Guayabeta	Magdalena	Colombia	4,20075 -73,816944
CZUTIC1813772	CZUT-IC 18137	1211(649)	MNS42094	MNS41500	MNS41961	<i>Astroblepus</i> grixalvii, Magdalena, Colombia	A. "grixalvii Group" Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> "grixalvii group"	Quebrada Chembe	Magdalena	Colombia	4,469667 -75,1573



TABLE S1 | (Continued)

Sequence ID	Voucher	Tissue number	COI	16S	Cytb	Initial identification	Notation in RAxML/Species tree	Taxonomic update	Locality	Basin	Country	Coordinates
CZUTC181971	CZUT-IC 18197	699	MNS42072	MNS41478	MNS41949	<i>Astroblepus_grixaivii</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada el Gallo	Magdalena	Colombia	4,45545 -75,269767
CZUTC109942	CZUT-IC 10994	471	MNS42095	MNS41484	MNS41947	<i>Astroblepus_grixaivii</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada Ambala	Magdalena	Colombia	4,46825 -75,208472
CZUTC18154	CZUT-IC 18154	1209(636)	MNS42092	MNS41483		<i>Astroblepus_grixaivii</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada Cocare	Magdalena	Colombia	4,491417 -75,140717
CZUTC181973	CZUT-IC 18197	1194(698)	MNS42090	MNS41498	MNS41954	<i>Astroblepus_grixaivii</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada el Gallo	Magdalena	Colombia	4,45545 -75,269767
CZUTC10992	CZUT-IC 10992	463	MNS42077	MNS41502	MNS41964	<i>Astroblepus_grixaivii</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada Ambala	Magdalena	Colombia	4,480139 -75,210806
CZUTC181542	CZUT-IC 181542	12106(37)	MNS42091	MNS41494	MNS41958	<i>Astroblepus_grixaivii</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada Cocare	Magdalena	Colombia	4,491417 -75,140717
CZUTC18178	CZUT-IC 18178	1259(685)	MNS42086	MNS41491	MNS41956	<i>Astroblepus_chotae</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada Gonzalez	Magdalena	Colombia	4,519767 -75,311417
CZUTC181932	CZUT-IC 181932	1241(577)	MNS42093	MNS41497	MNS41944	<i>Astroblepus_cf_chotae</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada el Gallo	Magdalena	Colombia	4,45545 -75,269767
CZUTC18142	CZUT-IC 18142	1212(669)	MNS42085	MNS41481	MNS41955	<i>Astroblepus_grixaivii</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada Potrero grande	Magdalena	Colombia	4,385734 -75,1997
CZUTC18177	CZUT-IC 18177	1192(686)	MNS42083	MNS41495	MNS41950	<i>Astroblepus_grixaivii</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada Gonzalez	Magdalena	Colombia	4,519767 -75,311417
CZUTC181931	CZUT-IC 18193	1240(539)	MNS42081	MNS41487	MNS41962	<i>Astroblepus_cf_chotae</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada el Gallo	Magdalena	Colombia	4,45545 -75,269767
CZUTC181552	CZUT-IC 18155	1204(629)	MNS42080	MNS41489	MNS41965	<i>Astroblepus_grixaivii</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada Cocare	Magdalena	Colombia	4,491417 -75,140717
CZUTC18107	CZUT-IC 18107	1264(706)	MNS42088	MNS41490	MNS41953	<i>Astroblepus_sp</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada Cay	Magdalena	Colombia	4,46695 -75,25775
CZUTC181681	CZUT-IC 18168	1231(603)	MNS42076	MNS41496	MNS41945	<i>Astroblepus_chotae</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada San Rafael	Magdalena	Colombia	4,3804 -75,300217
CZUTC18147	CZUT-IC 18147	1256(658)	MNS42084	MNS41485	MNS41942	<i>Astroblepus_grixaivii</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada Potrero grande	Magdalena	Colombia	4,385734 -75,1997
CZUTC18112	CZUT-IC 18112	1235(701)	MNS42089	MNS41486	MNS41957	<i>Astroblepus_sp</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada Cay	Magdalena	Colombia	4,46695 -75,25775
CZUTC109941	CZUT-IC 10994	470	MNS42079	MNS41492	MNS41951	<i>Astroblepus_grixaivii</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada Ambala	Magdalena	Colombia	4,46825 -75,208472
CZUTC181371	CZUT-IC 18137	1253(648)	MNS42078	MNS41501	MNS41963	<i>Astroblepus_grixaivii</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada Chembe	Magdalena	Colombia	4,469967 -75,1573
CZUTC18155	CZUT-IC 18155	1203(627)	MNS42082	MNS41480		<i>Astroblepus_grixaivii</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada Cocare	Magdalena	Colombia	4,491417 -75,140717
CZUTC18163	CZUT-IC 18163	1228(682)	MNS42075	MNS41503		<i>Astroblepus_grixaivii</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada los Caballos	Magdalena	Colombia	4,382583 -75,3324
CZUTC181972	CZUT-IC 18197	1569(541)	MNS42087	MNS41499	MNS41952	<i>Astroblepus_grixaivii</i> Magdalena, Colombia	A. 'grixaivii Group' Magdalena COL	<i>Astroblepus 'grixaivii group'</i>	Quebrada el Gallo	Magdalena	Colombia	4,45545 -75,269767
MPUJ98581	MPUJ 9858	1294	MNS42169	MNS41526	MNS41892	<i>Astroblepus_sp</i> Orinoco, Colombia	A. sp. 21 Orinoco COL	<i>Astroblepus sp 21</i>	Caño canoas, orinoco, Guaviare, Macarena	Orinoco	Colombia	2,473417 -73,738528
MPUJ98551	MPUJ 9855	1337	MNS42171	MNS41557	MNS41911	<i>Astroblepus_sp</i> Orinoco, Colombia	A. sp. 22 Orinoco COL	<i>Astroblepus sp 22</i>	Río Sardinata sobre paso de puente colgante	Orinoco	Colombia	3,018639 -73,840944
MPUJ98552	MPUJ 9855	1338	MNS42172	MNS41558	MNS41910	<i>Astroblepus_sp</i> Orinoco, Colombia	A. sp. 22 Orinoco COL	<i>Astroblepus sp 23</i>	Río Sardinata sobre paso de puente colgante	Orinoco	Colombia	3,018639 -73,840944
MPUJ72712	MPUJ 7271	3138	MNS42170	MNS41449	MNS41912	<i>Astroblepus_sp</i> Orinoco, Colombia	A. sp. 23 Orinoco COL	<i>Astroblepus sp 23</i>	Meta, Quebrada El Hato, aguas abajo de la bocanota	Orinoco	Colombia	5,246944 -72,873
MPUJ7286	MPUJ 7286	3139	MNS42173	MNS41556	MNS41913	<i>Astroblepus_sp</i> Orinoco, Colombia	A. latidens Orinoco COL	<i>Astroblepus latidens</i>	Meta, Rio Tame, sobre la vía La Cabaña	Orinoco	Colombia	6,393611 -71,888694
MPUJ7270	MPUJ 7270	3136	MNS42175	MNS41563	MNS41918	<i>Astroblepus_latidens</i> Orinoco, Colombia	A. latidens Orinoco COL	<i>Astroblepus latidens</i>	Meta, Rio Upiá, puente de la vía Chámeza - Páez	Orinoco	Colombia	5,181945 -72,948305
MPUJ3135	MPUJ 3135	3135-806	MNS42174	MNS41564	MNS41917	<i>Astroblepus_sp</i> Orinoco, Colombia	A. latidens Orinoco COL	<i>Astroblepus latidens</i>	Río Upiá, Vereda Cafeteros, Paez, Boyacá	Orinoco	Colombia	
LBP2436971	LBP 24369	90751	MNS42179	MNS41560	MNS41914	<i>Astroblepus_mariae</i> Orinoco, Colombia	A. latidens Orinoco COL	<i>Astroblepus latidens</i>	Quebrada La Carraca, cuenca del río Negro, Chochí, Cundinamarca Colombia	Orinoco	Colombia	4,534199 -73,907943
LBP2436972	LBP 24369	90753	MNS42178	MNS41562		<i>Astroblepus_mariae</i> Orinoco, Colombia	A. latidens Orinoco COL	<i>Astroblepus latidens</i>	Quebrada La Carraca, cuenca del río Negro, Chochí, Cundinamarca Colombia	Orinoco	Colombia	4,534199 -73,907943
LBP2436973	LBP 24369	90752	MNS42177	MNS41559	MNS41916	<i>Astroblepus_mariae</i> Orinoco, Colombia	A. latidens Orinoco COL	<i>Astroblepus latidens</i>	Quebrada La Carraca, cuenca del río Negro, Chochí, Cundinamarca Colombia	Orinoco	Colombia	4,534199 -73,907943
LBP2436974	LBP 24369	90750	MNS42176	MNS41561	MNS41915	<i>Astroblepus_mariae</i> Orinoco, Colombia	A. latidens Orinoco COL	<i>Astroblepus latidens</i>	Quebrada La Carraca, cuenca del río Negro, Chochí, Cundinamarca Colombia	Orinoco	Colombia	4,534199 -73,907943
LBP2671272	LBP 26712	97111	MNS42039	MNS41553	MNS41920	<i>Astroblepus_verae</i> Magdalena, Colombia	A. cachara Magdalena COL	<i>Astroblepus cachara</i>	Quebrada del Medio, San Vicente de Chucurí, Santander	Magdalena	Colombia	6,891697 -73,365658
LBP2671271	LBP 26712	97110	MNS42038	MNS41552	MNS41919	<i>Astroblepus_verae</i> Magdalena, Colombia	A. cachara Magdalena COL	<i>Astroblepus cachara</i>	Quebrada del Medio, San Vicente de Chucurí, Santander	Magdalena	Colombia	6,891697 -73,365658
LBP1983771	LBP 19837	77952	MNS42042	MNS41554	MNS41921	<i>Astroblepus_sp</i> Magdalena, Colombia	A. cachara Magdalena COL	<i>Astroblepus cachara</i>	Quebrada sin nombre, Rio Frio, Santander	Magdalena	Colombia	7,069027 -73,070416
LBP1983772	LBP 19837	77954	MNS42043	MNS41555	MNS41922	<i>Astroblepus_sp</i> Magdalena, Colombia	A. cachara Magdalena COL	<i>Astroblepus cachara</i>	Quebrada sin nombre, Rio Frio, Santander	Magdalena	Colombia	7,069027 -73,070416
LBP2669572	LBP 26695	97103	MNS42041	MNS41550	MNS41924	<i>Astroblepus_cachara</i> Magdalena, Colombia	A. cachara Magdalena COL	<i>Astroblepus cachara</i>	Quebrada Ramirez, sector el Llano, Cáchira, Norte de Santander	Magdalena	Colombia	7,734106 -73,055214
LBP2669571	LBP 26695	97102	MNS42040	MNS41551	MNS41923	<i>Astroblepus_cachara</i> Magdalena, Colombia	A. cachara Magdalena COL	<i>Astroblepus cachara</i>	Quebrada Ramirez, sector el Llano, Cáchira, Norte de Santander	Magdalena	Colombia	7,734106 -73,055214
LBP19843	LBP 19843	19843	MNS42166	MNS41527	MNS41906	<i>Astroblepus_sp</i> Magdalena, Colombia	A. pradii Magdalena COL	<i>Astroblepus pradii</i>	Quebrada Patios, Lejrija, Santander	Magdalena	Colombia	7,164472 -73,293139
LBP2671071	LBP 26710	97108	MNS42168			<i>Astroblepus_floridablancaensis</i> Magdalena, Colombia	A. pradii Magdalena COL	<i>Astroblepus pradii</i>	Afluente quebrada Guayana, río Frio, Floridablanca, Santander	Magdalena	Colombia	7,052883 -73,092956
LBP2671072	LBP 26710	97109	MNS42167		MNS41907	<i>Astroblepus_floridablancaensis</i> Magdalena, Colombia	A. pradii Magdalena COL	<i>Astroblepus pradii</i>	Afluente quebrada Guayana, río Frio, Floridablanca, Santander	Magdalena	Colombia	7,052883 -73,092956
ICNMHN17750	ICNMHN 17750	2066	MNS42162	MNS41545	MNS41909	<i>Astroblepus_sp</i> Magdalena, Colombia	A. pradii Magdalena COL	<i>Astroblepus pradii</i>	Quebrada el Engaño, vereda el cuarenta Santander el Carmen de Chucurí	Magdalena	Colombia	6,738056 -73,505556
ICNMHN17711	ICNMHN 17711	2010	MNS42161	MNS41546		<i>Astroblepus_sp</i> Magdalena, Colombia	A. pradii Magdalena COL	<i>Astroblepus pradii</i>	Quebrada la Negra, vereda Cafaverales, Santander el Carmen de Chucurí	Magdalena	Colombia	6,718389 -73,510556
LBP2672371	LBP 26723	97124	MNS42164	MNS41547	MNS41908	<i>Astroblepus_pradii</i> Magdalena, Colombia	A. pradii Magdalena COL	<i>Astroblepus pradii</i>	Quebrada el Hato, Guasopá, Santander	Magdalena	Colombia	6,296956 -73,322186
LBP97118		97118	MNS42163	MNS41549		<i>Astroblepus_curritensis</i> Magdalena, Colombia	A. pradii Magdalena COL	<i>Astroblepus pradii</i>	Quebrada Peña Negra, Currití, Santander	Magdalena	Colombia	6,604561 -73,049272
LBP2672372	LBP 26723	97125	MNS42165	MNS41548		<i>Astroblepus_pradii</i> Magdalena, Colombia	A. pradii Magdalena COL	<i>Astroblepus pradii</i>	Quebrada el Hato, Guasopá, Santander	Magdalena	Colombia	6,296956 -73,322186
LBP2428771	LBP 24287	91159	MNS42155	MNS41533	MNS41892	<i>Astroblepus_homodon</i> Magdalena, Colombia	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Río Negro, Rio Dulce	Magdalena	Colombia	5,123895 -74,450344
LBP2428772	LBP 24287	91158	MNS42157	MNS41534		<i>Astroblepus_homodon</i> Magdalena, Colombia	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Río Negro, Rio Dulce	Magdalena	Colombia	5,123895 -74,450344
LBP2428773	LBP 24287	91157	MNS42156	MNS41535	MNS41893	<i>Astroblepus_homodon</i> Magdalena, Colombia	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Río Negro, Rio Dulce	Magdalena	Colombia	5,123895 -74,450344

TABLE S1 | (Continued)

Sequence ID	Voucher	Tissue number	COI	16S	Cytb	Initial identification	Notation in RAxML/Species tree	Taxonomic update	Locality	Basin	Country	Coordinates
CZUTC18390T1	CZUT-IC 18390	91547	MNS42160	MNS41530	MNS41905	<i>Astroblepus_homodon_Magdalena_Colombia</i>	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Río Suaza, alto Magdalena, Municipio de Garzon, Huila, colombia	Magdalena	Colombia	2,1718 -75,66941
CZUTC18390T2	CZUT-IC 18390	91566	MNS42159	MNS41529	MNS41904	<i>Astroblepus_homodon_Magdalena_Colombia</i>	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Río suaza, alto Magdalena, Municipio de Garzon, Huila, colombia	Magdalena	Colombia	2,1718 -75,66941
CZUTC11518T1	CZUT-IC 11518	677	MNS42144	MNS41528	MNS41902	<i>Astroblepus_homodon_Magdalena_Colombia</i>	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Río Anchéque	Magdalena	Colombia	3,55975 -75,1785
CZUTC11518T2	CZUT-IC 11518	678	MNS42154	MNS41531	MNS41903	<i>Astroblepus_homodon_Magdalena_Colombia</i>	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Río Anchéque	Magdalena	Colombia	3,55975 -75,1785
CZUTC11518T3	CZUT-IC 11518	679	MNS42158	MNS41532	MNS41898	<i>Astroblepus_homodon_Magdalena_Colombia</i>	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Río Anchéque	Magdalena	Colombia	3,55975 -75,1785
LBP19536	LBP 19536	19536	MNS42145	MNS41544		<i>Astroblepus_sp_Magdalena_Colombia</i>	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Río Dormilón, río Samaná	Magdalena	Colombia	6,035833 -74,982222
LBP24365	LBP 24365	90758	MNS42146	MNS41537	MNS41895	<i>Astroblepus_sp_Magdalena_Colombia</i>	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Quebrada Boquia/Río Quinto	Magdalena	Colombia	4,636979 -75,588126
CZUTC11513T1	CZUT-IC 11513	482	MNS42150	MNS41542	MNS41896	<i>Astroblepus_homodon_Magdalena_Colombia</i>	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Quebrada Ambala	Magdalena	Colombia	4,451 -75,199861
CZUTC18134T2	CZUT-IC 18134	1200645	MNS42149	MNS41536	MNS41900	<i>Astroblepus_homodon_Magdalena_Colombia</i>	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Quebrada Chembe	Magdalena	Colombia	4,469667 -75,1573
CZUTC623	CZUT-IC 623	623	MNS42147	MNS41539	MNS41899	<i>Astroblepus_homodon_Magdalena_Colombia</i>	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Quebrada Chumba	Magdalena	Colombia	4,485056 -75,096833
CZUTC11513T2	CZUT-IC 11513	481	MNS42151	MNS41541		<i>Astroblepus_homodon_Magdalena_Colombia</i>	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Quebrada Ambala	Magdalena	Colombia	4,451 -75,199861
CZUTC18121	CZUT-IC 18121	1191628	MNS42148	MNS41543		<i>Astroblepus_homodon_Magdalena_Colombia</i>	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Quebrada Chumba	Magdalena	Colombia	4,485056 -75,096833
CZUTC18153	CZUT-IC 18153	1198639	MNS42153	MNS41538	MNS41901	<i>Astroblepus_homodon_Magdalena_Colombia</i>	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Quebrada Cocare	Magdalena	Colombia	4,491417 -75,140717
CZUTC11513T3	CZUT-IC 11513	483	MNS42152	MNS41540	MNS41897	<i>Astroblepus_homodon_Magdalena_Colombia</i>	A. homodon Magdalena COL	<i>Astroblepus homodon</i>	Quebrada Ambala	Magdalena	Colombia	4,451 -75,199861
IAVHP8594	IAVHP 8594	8594	MNS42096	MNS41430		<i>Astroblepus_sp_Magdalena_Colombia</i>	A. sp. 24 Magdalena COL	<i>Astroblepus sp 24</i>	Small creek just off hwy 50 between Honda & Bogotá, aprox 10 km before Guaduas and west of Villera	Magdalena	Colombia	5,024426 -74,486953
ANSP188865	ANSP 188865	6641	MNS42097	MNS41429	MNS41925	<i>Astroblepus_sp_Magdalena_Colombia</i>	A. sp. 24 Magdalena COL	<i>Astroblepus sp 25</i>	Small creek just off hwy 50 between Honda & Bogotá, aprox 10 km before Guaduas and west of Villera	Magdalena	Colombia	5,024426 -74,486953
LBP24264	LBP 24264	90719	MNS42110	MNS41474	MNS42002	<i>Astroblepus_cf_unicusculus_Magdalena_Colombia</i>	A. nicefori Magdalena COL	<i>Astroblepus nicefori</i>	Río La Vieja, Río Cauca	Magdalena	Colombia	4,701113 -75,852806
ANSP188917	ANSP 188917	7409	MNS42109			<i>Astroblepus_nicefori_Magdalena_Colombia</i>	A. nicefori Magdalena COL	<i>Astroblepus nicefori</i>	Río Guatapae basin (upstream of Embalse del Peñol)	Magdalena	Colombia	6,050278 -75,519444
LBP19539T1	LBP 19539.1	75702	MNS42112		MNS42006	<i>Astroblepus_sp_Magdalena_Colombia</i>	A. nicefori Magdalena COL	<i>Astroblepus nicefori</i>	Quebrada Costa Rica, Río Samaná/Magdalena	Magdalena	Colombia	6,001194 -74,954806
LBP19539T2	LBP 19539.2	75703	MNS42111	MNS41473	MNS42003	<i>Astroblepus_sp_Magdalena_Colombia</i>	A. nicefori Magdalena COL	<i>Astroblepus nicefori</i>	Quebrada Costa Rica, Río Samaná/Magdalena	Magdalena	Colombia	6,001194 -74,954806
LBP19342T3	LBP 19342.3	76009	MNS42108	MNS41471	MNS42005	<i>Astroblepus_cf_regani_Wilifacay_Perú</i>	A. cf. regani Pacific ECU	<i>Astroblepus cf regani</i>	Río Wilifacay	Jubones Ecuador		-3,477083 -79,52675
LBP19342T1	LBP 19342.1	76002	MNS42107	MNS41470	MNS42004	<i>Astroblepus_cf_regani_Wilifacay_Perú</i>	A. cf. regani Pacific ECU	<i>Astroblepus cf regani</i>	Río Wilifacay	Jubones Ecuador		-3,477083 -79,52675
LBP19342T2	LBP 19342.2	76005	MNS42105	MNS41472	MNS42003	<i>Astroblepus_cf_regani_Wilifacay_Perú</i>	A. cf. regani Pacific ECU	<i>Astroblepus cf regani</i>	Río Wilifacay	Jubones Ecuador		-3,477083 -79,52675
LBP19342T4	LBP 19342.4	76010	MNS42106	MNS41469		<i>Astroblepus_cf_regani_Wilifacay_Perú</i>	A. cf. regani Pacific ECU	<i>Astroblepus cf regani</i>	Río Wilifacay	Jubones Ecuador		-3,477083 -79,52675
MPUJ9858T2	MPUJ 9858	1295	MNS42104	MNS41437	MNS41972	<i>Astroblepus_sp_Orinoco_Colombia</i>	A. sp. 25 Orinoco COL	<i>Astroblepus sp 25</i>	Caño canoas, orinoco, Guaviare, Macarena	Orinoco	Colombia	2,473417 -73,785238
LBP26694	LBP 26694	97101	MNS42098	MNS41421	MNS41975	<i>Astroblepus_line_Magdalena_Colombia</i>	A. line Magdalena COL	<i>Astroblepus line</i>	Afluente quebrada La Amolaider	Magdalena	Colombia	7,722411 -73,058733
LBP26696T2	LBP 26696	97105	MNS42100	MNS41433	MNS41976	<i>Astroblepus_ardillanarrei_Magdalena_Colombia</i>	A. line Magdalena COL	<i>Astroblepus line</i>	Quebrada afluente río Suaráz	Magdalena	Colombia	7,383411 -72,982786
LBP26696T1	LBP 26696	97104	MNS42099	MNS41432		<i>Astroblepus_ardillanarrei_Magdalena_Colombia</i>	A. line Magdalena COL	<i>Astroblepus line</i>	Quebrada afluente río Suaráz	Magdalena	Colombia	7,383411 -72,982786
LBP26722T1	LBP 26722	97121	MNS42101	MNS41435	MNS41973	<i>Astroblepus_onzaguensis_Magdalena_Colombia</i>	A. onzaguensis Magdalena COL	<i>Astroblepus onzaguensis</i>	Río Onzaga, Onzaga Santander	Magdalena	Colombia	6,345533 -72,820933
LBP26722T2	LBP 26722	97120	MNS42103	MNS41434		<i>Astroblepus_onzaguensis_Magdalena_Colombia</i>	A. onzaguensis Magdalena COL	<i>Astroblepus onzaguensis</i>	Río Onzaga, Onzaga Santander	Magdalena	Colombia	6,345533 -72,820933
LBP26722T3	LBP26722	97122	MNS42102	MNS41436	MNS41974	<i>Astroblepus_onzaguensis_Magdalena_Colombia</i>	A. onzaguensis Magdalena COL	<i>Astroblepus onzaguensis</i>	Río Onzaga, Onzaga Santander	Magdalena	Colombia	6,345533 -72,820933
MPUJ7271T1	MPUJ 7271	3137	MNS42142			<i>Astroblepus_sp_Orinoco_Colombia</i>	A. sp. 26 Orinoco COL	<i>Astroblepus sp 26</i>	Meta, Quebrada El Hato, aguas abajo de la bocanoma	Orinoco	Colombia	5,246944 -72,8273
MPUJ7846	MPUJ 7846	JAM2007	MNS42143	MNS41442		<i>Astroblepus_sp_Orinoco_Colombia</i>	A. sp. 26 Orinoco COL	<i>Astroblepus sp 27</i>	Finca la Esmeralda, vereda Portachuelo, Acacías, Meta	Orinoco	Colombia	4,169444 -73,813333
CZUTC18179	CZUT-IC 18179	1193687	MNS42118	MNS41447	MNS42000	<i>Astroblepus_fff_micrecons_Magdalena_Colombia</i>	A. micrecons Magdalena COL	<i>Astroblepus micrecons</i>	Quebrada Gonzalez	Magdalena	Colombia	4,519767 -75,311417
CZUTC18160	CZUT-IC 18160	1242583	MNS42116	MNS41445	MNS42001	<i>Astroblepus_fff_micrecons_Magdalena_Colombia</i>	A. micrecons Magdalena COL	<i>Astroblepus micrecons</i>	Quebrada El Cajon	Magdalena	Colombia	4,516933 -75,389999
CZUTC18164T2	CZUT-IC 18164	1260591	MNS42117	MNS41448	MNS41999	<i>Astroblepus_fff_micrecons_Magdalena_Colombia</i>	A. micrecons Magdalena COL	<i>Astroblepus micrecons</i>	Quebrada Montebonito	Magdalena	Colombia	4,377083 -75,3554
CZUTC18166T1	CZUT-IC 18166	1189605	MNS42115	MNS41443	MNS41998	<i>Astroblepus_trifasciatus_Magdalena_Colombia</i>	A. sp. 28 Magdalena COL	<i>Astroblepus sp 28</i>	Quebrada Los Aguacates	Magdalena	Colombia	4,534883 -75,160633
CZUTC18166T2	CZUT-IC 18166	1248604	MNS42114	MNS41444	MNS41997	<i>Astroblepus_trifasciatus_Magdalena_Colombia</i>	A. sp. 28 Magdalena COL	<i>Astroblepus sp 29</i>	Quebrada Los Aguacates	Magdalena	Colombia	4,534883 -75,160633
CZUTC18166T3	CZUT-IC 18166	1190609	MNS42113	MNS41446	MNS41996	<i>Astroblepus_trifasciatus_Magdalena_Colombia</i>	A. sp. 28 Magdalena COL	<i>Astroblepus sp 30</i>	Quebrada Los Aguacates	Magdalena	Colombia	4,534883 -75,160633
MPUJ772	MPUJ 772	772	MNS42121	MNS41438	MNS41994	<i>Astroblepus_sp_Amazonas</i>	A. sp. 29 Putumayo COL	<i>Astroblepus sp 29</i>	Quebrada Tacangayaco, Vereda Las palmas, Municipio de Colón	Alto Amazonas	Colombia	1,197694 -76,960444
MPUJ774	MPUJ 774	774	MNS42119	MNS41440	MNS41995	<i>Astroblepus_sp_Amazonas</i>	A. sp. 29 Putumayo COL	<i>Astroblepus sp 30</i>	Quebrada Tacangayaco, Vereda Las palmas, Municipio de Colón	Alto Amazonas	Colombia	1,197694 -76,960444
MPUJ773	MPUJ 773	773	MNS42122	MNS41439		<i>Astroblepus_sp_Amazonas</i>	A. sp. 29 Putumayo COL	<i>Astroblepus sp 31</i>	Quebrada Tacangayaco, Vereda Las palmas, Municipio de Colón	Alto Amazonas	Colombia	1,197694 -76,960444
MPUJ771	MPUJ 771	771	MNS42120	MNS41441	MNS41993	<i>Astroblepus_sp_Amazonas</i>	A. sp. 29 Putumayo COL	<i>Astroblepus sp 32</i>	Quebrada Tacangayaco, Vereda Las palmas, Municipio de Colón	Alto Amazonas	Colombia	1,197694 -76,960444
CZUTC11507T4	CZUT-IC 11507	469	MNS42123	MNS41463	MNS41982	<i>Astroblepus_fff_micrecons_Magdalena_Colombia</i>	A. fff. trifasciatus Magdalena COL	<i>Astroblepus aff trifasciatus</i>	Quebrada Ambala	Magdalena	Colombia	4,46825 -75,208472
CZUTC10993T1	CZUT-IC 10993	464	MNS42124	MNS41466		<i>Astroblepus_fff_micrecons_Magdalena_Colombia</i>	A. fff. trifasciatus Magdalena COL	<i>Astroblepus aff trifasciatus</i>	Quebrada Ambala	Magdalena	Colombia	4,480139 -75,210806
CZUTC18164T1	CZUT-IC 18164	1261590	MNS42129	MNS41453	MNS41988	<i>Astroblepus_fff_micrecons_Magdalena_Colombia</i>	A. fff. trifasciatus Magdalena COL	<i>Astroblepus aff trifasciatus</i>	Quebrada Montebonito	Magdalena	Colombia	4,377083 -75,3554
CZUTC18111	CZUT-IC 18111	1219709	MNS42136	MNS41456	MNS41986	<i>Astroblepus_fff_micrecons_Magdalena_Colombia</i>	A. fff. trifasciatus Magdalena COL	<i>Astroblepus aff trifasciatus</i>	Quebrada Cay	Magdalena	Colombia	4,46695 -75,25775
CZUTC18105	CZUT-IC 18105	1217704	MNS42134	MNS41455	MNS41991	<i>Astroblepus_fff_micrecons_Magdalena_Colombia</i>	A. fff. trifasciatus Magdalena COL	<i>Astroblepus aff trifasciatus</i>	Quebrada Cay	Magdalena	Colombia	4,46695 -75,25775
CZUTC18182	CZUT-IC 18182	1245601	MNS42130	MNS41458	MNS41978	<i>Astroblepus_sp_Magdalena_Colombia</i>	A. fff. trifasciatus Magdalena COL	<i>Astroblepus aff trifasciatus</i>	Río La China	Magdalena	Colombia	4,380278 -75,33028



TABLE S1 | (Continued)

Sequence ID	Voucher	Tissue number	COI	16S	Cytb	Initial identification	Notation in RAxML/Species tree	Taxonomic update	Locality	Basin	Country	Coordinates
CZUTC10993T2	CZUF-IC 10993	465	MN542137	MN541467	MN541977	<i>Astroblepus_unifasciatus</i> _Magdalena_Colombia	A. Afl. <i>trifasciatus</i> Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> aff. <i>trifasciatus</i>	Quebrada Ambala	Magdalena	Colombia	4,480139 -75,210806
CZUTC18188	CZUF-IC 18188	12236578	MN542126	MN541450		<i>Astroblepus_unifasciatus</i> _Magdalena_Colombia	A. Afl. <i>trifasciatus</i> Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> aff. <i>trifasciatus</i>	Quebrada .El Gallo	Magdalena	Colombia	4,45545 -75,269767
MPUJ11036	MPUJ 11036	795	MN542141	MN541454	MN541980	<i>Astroblepus_afl_homodon</i> _Magdalena_Colombia	A. Afl. <i>trifasciatus</i> Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> aff. <i>trifasciatus</i>	Rio Coello, Corregimiento Coello Cocora, Ibagué	Magdalena	Colombia	4,398944 -75,289253
CZUTC11507T1	CZUF-IC 11507	466	MN542131	MN541461	MN541983	<i>Astroblepus_unifasciatus</i> _Magdalena_Colombia	A. Afl. <i>trifasciatus</i> Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> aff. <i>trifasciatus</i>	Quebrada Ambala	Magdalena	Colombia	4,46825 -75,208472
CZUTC11507T3	CZUF-IC 11507	468	MN542125	MN541464	MN541989	<i>Astroblepus_unifasciatus</i> _Magdalena_Colombia	A. Afl. <i>trifasciatus</i> Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> aff. <i>trifasciatus</i>	Quebrada Ambala	Magdalena	Colombia	4,46825 -75,208472
CZUTC11507T2	CZUF-IC 11507	467	MN542140	MN541465		<i>Astroblepus_unifasciatus</i> _Magdalena_Colombia	A. Afl. <i>trifasciatus</i> Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> aff. <i>trifasciatus</i>	Quebrada Ambala	Magdalena	Colombia	4,46825 -75,208472
CZUTC18168T2	CZUF-IC 18168	1232692	MN542133	MN541460	MN541985	<i>Astroblepus_cfl_chotae</i> _Magdalena_Colombia	A. Afl. <i>trifasciatus</i> Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> aff. <i>trifasciatus</i>	Quebrada San Rafael	Magdalena	Colombia	4,3804 -75,330217
CZUTC1811T1	CZUF-IC 18111	1220690	MN542128	MN541457		<i>Astroblepus_trifasciatus</i> _Magdalena_Colombia	A. Afl. <i>trifasciatus</i> Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> aff. <i>trifasciatus</i>	Quebrada Cay	Magdalena	Colombia	4,46095 -75,25775
CZUTC1811T2	CZUF-IC 18111	1221691	MN542132	MN541452	MN541981	<i>Astroblepus_trifasciatus</i> _Magdalena_Colombia	A. Afl. <i>trifasciatus</i> Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> aff. <i>trifasciatus</i>	Quebrada Cay	Magdalena	Colombia	4,46095 -75,25775
CZUTC18100	CZUF-IC 18100	1222694	MN542127	MN541451	MN541990	<i>Astroblepus_trifasciatus</i> _Magdalena_Colombia	A. Afl. <i>trifasciatus</i> Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> aff. <i>trifasciatus</i>	Quebrada Cay	Magdalena	Colombia	4,46095 -75,25775
MPUJ786	sin voucher	786	MN542138	MN541468	MN541979	<i>Astroblepus_sp.</i> _Magdalena_Colombia	A. Afl. <i>trifasciatus</i> Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> aff. <i>trifasciatus</i>	Rio Amoyá, Vereda Vegachiquita Chaparral, Tolima	Magdalena	Colombia	3,77446 -75,58082
CZUTC18105T1	CZUF-IC 18105	1216703	MN542139	MN541462	MN541984	<i>Astroblepus_trifasciatus</i> _Magdalena_Colombia	A. Afl. <i>trifasciatus</i> Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> aff. <i>trifasciatus</i>	Quebrada Cay	Magdalena	Colombia	4,46095 -75,25775
CZUTC18105T2	CZUF-IC 18105	1218705	MN542135	MN541459	MN541987	<i>Astroblepus_trifasciatus</i> _Magdalena_Colombia	A. Afl. <i>trifasciatus</i> Magdalena COL	<i>Astroblepus</i> aff. <i>trifasciatus</i>	Quebrada Cay	Magdalena	Colombia	4,46095 -75,25775

ENBANK CODES

Outgroup species	COI	16S	cytb
<i>Farlowella nattereri</i>	HM049036	HM048990	HM049082
<i>Lamontichthys stibaros</i>		HM048989	HM049081
<i>Loricaria simillima</i>	HM049035	HM048988	HM049080
<i>Pterygoplichthys multiradiatus</i>	KR491517		HM049116

Neotropical Ichthyology



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Distributed under Creative Commons CC-BY 4.0

© 2020 The Authors. Diversity and Distributions Published by SBI



Official Journal of the Sociedade Brasileira de Ictiologia

HOW TO CITE THIS ARTICLE

- Ochoa LE, Melo BF, García-Melo JE, Maldonado-Ocampo JA, Souza CS, Albornoz-Garzón JG, Conde-Saldaña CC, Villa-Navarro F, Ortega-Lara A, Oliveira C. Species delimitation reveals an underestimated diversity of Andean catfishes of the family Astroblepidae (Teleostei: Siluriformes). *Neotrop Ichthyol.* 2020; 18(4):e200048. <https://doi.org/10.1590/1982-0224-2020-0048>