

SUPPLEMENTARY MATERIAL TABLE 1 | Fish species present in river basins and habitats of the Fitzcarrald region of the Peruvian Amazon. Abbreviations for basins and habitats follow **Tab. 2**: Yuruá (Y), Urubamba (U), Purús (P), Las Piedras (LP), River (R), Stream (S) and Lake (L).

Genus	Species	Basin				Habitat		
		Y	U	P	LP	R	S	L
<i>Paratrygon</i>	<i>aiereba</i>			1		1		
<i>Potamotrygon</i>	<i>motoro</i>			1	1	1		
<i>Potamotrygon</i>	<i>falkneri</i>				1	1		
<i>Potamotrygon</i>	<i>orbigny</i>			1	1	1		
<i>Potamotrygon</i>	<i>tatiana</i>				1	1		
<i>Arapaima</i>	<i>gigas</i>			1				1
<i>Lycengraulis</i>	<i>batesii</i>	1				1		
<i>Anchoviella</i>	<i>carrikeri</i>		1			1		
<i>Ilisha</i>	<i>amazonica</i>			1		1		
<i>Abramites</i>	<i>hypselonotus</i>			1			1	
<i>Leporellus</i>	<i>vittatus</i>	1				1		
<i>Leporinus</i>	<i>friderici</i>	1	1	1	1	1		1
<i>Leporinus</i>	<i>pearsoni</i>	1		1	1	1		
<i>Leporinus</i>	<i>striatus</i>	1			1	1		
<i>Megaleporinus</i>	<i>trifasciatus</i>		1	1	1	1		
<i>Schizodon</i>	<i>fasciatus</i>	1		1	1			1
<i>Acestrocephalus</i>	<i>boehlkei</i>		1			1	1	
<i>Acestrocephalus</i>	<i>pallidus</i>				1	1		
<i>Acestrorhynchus</i>	<i>falcatus</i>				1			1
<i>Aphyocharax</i>	<i>pusillus</i>	1		1	1	1	1	1
<i>Aphyocharax</i>	sp. 1				1	1		
<i>Astyanax</i>	<i>bopiensis</i>		1		1	1	1	
<i>Astyanax</i>	<i>abramis</i>	1	1		1	1	1	
<i>Astyanax</i>	<i>bimaculatus</i>		1	1	1	1	1	1
<i>Astyanax</i>	aff. <i>fasciatus</i>			1	1		1	
<i>Astyanax</i>	<i>maximus</i>		1	1	1	1	1	
<i>Astyanax</i>	sp. 1 "small scales"		1	1		1	1	
<i>Astyanax</i>	sp. 2 "blunt snout"				1	1	1	
<i>Astyanax</i>	sp. 3 "short head"				1		1	
<i>Attonitus</i>	<i>ephimeros</i>		1				1	
<i>Brachyhalcinus</i>	<i>copei</i>				1		1	
<i>Bryconacidnus</i>	sp. 1			1			1	
<i>Bryconamericus</i>	<i>pachacuti</i>		1				1	
<i>Bryconacidnus</i>	<i>pectinatus</i>				1	1		
<i>Bryconamericus</i>	sp. 1		1	1			1	
<i>Bryconamericus</i>	sp. 2		1				1	
<i>Ceratobranchia</i>	<i>obtusirostris</i>		1				1	
<i>Charax</i>	sp. 1	1	1				1	
<i>Charax</i>	sp. 2			1				1
<i>Charax</i>	<i>caudimaculatus</i>				1			1
<i>Charax</i>	<i>tectifer</i>	1					1	
<i>Clupeacharax</i>	<i>anchoveoides</i>	1	1	1	1	1	1	



SUPPLEMENTARY MATERIAL

Genus	Species	Basin				Habitat		
		Y	U	P	LP	R	S	L
<i>Creagrutus</i>	<i>barrigai</i>	1		1		1	1	
<i>Creagrutus</i>	<i>changae</i>		1			1	1	
<i>Creagrutus</i>	<i>occidaneus</i>			1	1	1	1	
<i>Creagrutus</i>	<i>pila</i>		1			1	1	
<i>Creagrutus</i>	<i>ungulus</i>				1		1	
<i>Creagrutus</i>	sp. 1		1				1	
<i>Ctenobrycon</i>	<i>spilurus</i>	1	1	1	1		1	1
<i>Cynopotamus</i>	<i>amazonum</i>			1		1		1
<i>Cynopotamus</i>	<i>gouldingi</i>				1	1		
<i>Engraulisoma</i>	<i>taeniatum</i>	1		1		1	1	
<i>Galeocharax</i>	<i>gulo</i>	1	1	1		1	1	
<i>Galeocharax</i>	<i>goeldi</i>				1	1		
<i>Gephyrocharax</i>	sp. 1	1	1	1	1	1		
<i>Gymnocorymbus</i>	<i>thayeri</i>	1						1
<i>Hemibrycon</i>	<i>jelskii</i>		1	1	1		1	
<i>Hemigrammus</i>	aff. <i>marginatus</i>		1			1	1	
<i>Knodus</i>	<i>hypopterus</i>	1	1	1	1	1	1	
<i>Knodus</i>	<i>ortegasae</i>	1	1	1	1	1	1	
<i>Knodus</i>	<i>smithi</i>	1	1	1	1	1	1	1
<i>Knodus</i>	sp. 1		1				1	
<i>Knodus</i>	sp. 2		1				1	
<i>Leptagoniates</i>	<i>steindachneri</i>	1	1	1		1	1	
<i>Microgenys</i>	sp. 1		1				1	
<i>Moenkhausia</i>	<i>comma</i>	1					1	
<i>Moenkhausia</i>	<i>dichrourea</i>	1	1	1	1	1	1	
<i>Moenkhausia</i>	<i>chrysargyrea</i>				1		1	
<i>Moenkhausia</i>	<i>intermedia</i>		1			1	1	1
<i>Moenkhausia</i>	gr. <i>lepidura</i>				1		1	1
<i>Moenkhausia</i>	<i>oligolepis</i>	1	1	1	1		1	1
<i>Moenkhausia</i>	sp. 1			1		1	1	
<i>Odontostilbe</i>	<i>euspilura</i>		1	1			1	
<i>Odontostilbe</i>	<i>fugitiva</i>	1	1	1		1	1	1
<i>Odontostilbe</i>	sp. 1		1	1	1	1		
<i>Odontostilbe</i>	sp. 2				1	1		1
<i>Odontostilbe</i>	sp. 3	1	1			1	1	1
<i>Odontostilbe</i>	sp. 4		1				1	
<i>Paragoniates</i>	<i>alburnus</i>	1	1	1	1	1	1	
<i>Phenacogaster</i>	<i>capitulata</i>	1	1			1	1	
<i>Phenacogaster</i>	cf. <i>beni</i>			1			1	
<i>Prionobrama</i>	<i>filigera</i>	1	1	1	1	1	1	
<i>Prodontocharax</i>	<i>melanotus</i>		1	1		1	1	1
<i>Roeboides</i>	<i>affinis</i>	1	1	1	1		1	
<i>Roeboides</i>	<i>descalvadensis</i>				1	1		
<i>Roeboides</i>	<i>myersii</i>	1	1	1	1		1	
<i>Scopaeocharax</i>	cf. <i>rhinodus</i>		1				1	
<i>Salminus</i>	sp. 1			1	1	1		
<i>Serrapinnus</i>	aff. <i>microdon</i>	1		1	1		1	1



Genus	Species	Basin				Habitat		
		Y	U	P	LP	R	S	L
<i>Tetragonopterus</i>	<i>argenteus</i>	1	1	1	1	1		1
<i>Triportheus</i>	<i>albus</i>	1	1	1	1	1	1	
<i>Triportheus</i>	<i>angulatus</i>	1	1	1	1	1		
<i>Triportheus</i>	<i>auritus</i>			1		1		
<i>Triportheus</i>	<i>rotundatus</i>				1			1
<i>Xenrobrycon</i>	<i>heterodon</i>		1	1		1	1	1
<i>Characidium</i>	<i>purpuratum</i>		1				1	
<i>Characidium</i>	<i>steindachneri</i>		1				1	
<i>Characidium</i>	sp. 1 "wide stripe cocha"		1	1	1			1
<i>Characidium</i>	sp. 2 "thin stripe playa"	1			1	1		
<i>Characidium</i>	<i>sterbai</i>		1				1	
<i>Curimatella</i>	<i>meyeri</i>	1		1			1	
<i>Cyphocharax</i>	cf. <i>festivus</i>	1						1
<i>Cyphocharax</i>	<i>spiluropsis</i>	1						1
<i>Potamorhina</i>	<i>altamazonica</i>	1		1			1	1
<i>Potamorhina</i>	<i>latior</i>			1				1
<i>Psectrogaster</i>	<i>rutiloides</i>			1				1
<i>Steindachnerina</i>	<i>bimaculata</i>				1	1		
<i>Steindachnerina</i>	cf. <i>dobula</i>	1		1	1	1	1	
<i>Steindachnerina</i>	<i>guentheri</i>	1	1	1	1		1	1
<i>Steindachnerina</i>	<i>hypostoma</i>	1	1			1	1	
<i>Steindachnerina</i>	<i>leuscisca</i>			1	1	1	1	
<i>Hydrolycus</i>	<i>scomberoides</i>			1		1		
<i>Rhaphiodon</i>	<i>vulpinus</i>			1		1		
<i>Erythrinus</i>	<i>erythrinus</i>	1						1
<i>Hoplerethrinus</i>	<i>unitaeniatus</i>	1						1
<i>Hoplias</i>	<i>malabaricus</i>	1	1	1	1		1	1
<i>Carnegiella</i>	<i>myersi</i>	1	1		1		1	
<i>Thoracocharax</i>	<i>stellatus</i>	1	1	1	1	1	1	
<i>Anodus</i>	<i>elongatus</i>		1	1		1		
<i>Copeina</i>	<i>guttata</i>	1					1	
<i>Parodon</i>	<i>pongoensis</i>	1	1			1	1	
<i>Parodon</i>	sp. 1				1	1		
<i>Prochilodus</i>	<i>nigricans</i>	1	1	1	1	1	1	
<i>Mylossoma</i>	<i>aureum</i>			1		1		1
<i>Mylossoma</i>	<i>albiscopum</i>	1				1		
<i>Pristobrycon</i>	sp. 1				1			1
<i>Pygocentrus</i>	<i>nattereri</i>			1				1
<i>Serrasalmus</i>	<i>rhombeus</i>	1	1	1	1			1
<i>Serrasalmus</i>	<i>maculatus</i>				1			1
<i>Bunocephalus</i>	<i>aleuopsis</i>		1				1	
<i>Pseudobunocephalus</i>	<i>bifidus</i>	1						1
<i>Xyliphius</i>	<i>melanopterus</i>				1	1		
<i>Ageneiosus</i>	<i>ucayalensis</i>				1	1		
<i>Ageneiosus</i>	<i>inermis</i>			1	1	1		
<i>Auchenipterus</i>	<i>ambyiacus</i>			1	1	1		



SUPPLEMENTARY MATERIAL

Genus	Species	Basin				Habitat		
		Y	U	P	LP	R	S	L
<i>Auchenipterus</i>	<i>brachyurus</i>			1	1	1		
<i>Centromochlus</i>	<i>perugiae</i>		1		1		1	
<i>Callichthys</i>	<i>callichthys</i>	1						1
<i>Corydoras</i>	<i>aeneus</i>	1		1	1		1	
<i>Corydoras</i>	<i>splendens</i>			1				1
<i>Corydoras</i>	<i>stenocephalus</i>	1		1			1	
<i>Dianema</i>	<i>longibarbis</i>			1				1
<i>Hoplosternum</i>	<i>littorale</i>			1	1			1
<i>Lepthoplosternum</i>	<i>altamazonicum</i>	1					1	1
<i>Lepthoplosternum</i>	cf. <i>stellatum</i>	1					1	1
<i>Cetopsis</i>	<i>coecutiens</i>			1	1	1		
<i>Leptodoras</i>	<i>acipenserinus</i>				1	1		
<i>Nemadoras</i>	sp. 1	1			1	1	1	
<i>Rhinodoras</i>	<i>boehlkei</i>				1	1		
<i>Trachydoras</i>	<i>steindachneri</i>	1				1		
<i>Cetopsorhamdia</i>	cf. <i>insidiososa</i>		1					1
<i>Cetopsorhamdia</i>	sp. 1			1				1
<i>Chasmocranus</i>	sp. 2		1					1
<i>Imparfinis</i>	sp. 3			1		1		
<i>Imparfinis</i>	<i>stictonotus</i>	1	1	1	1			1
<i>Phenacorhamdia</i>	<i>nigrolineata</i>			1	1			1
<i>Phenacorhamdia</i>	sp. 1				1			1
<i>Pimelodella</i>	cf. <i>gracilis</i>	1						1
<i>Pimelodella</i>	sp. 1	1		1	1	1		
<i>Pimelodella</i>	sp. 2	1		1	1	1		
<i>Rhamdia</i>	<i>quelen</i>	1		1	1	1	1	1
<i>Acanthicus</i>	<i>hystrix</i>			1		1		
<i>Ancistrus</i>	<i>dolichopterus</i>				1			1
<i>Ancistrus</i>	sp. 1	1			1			1
<i>Ancistrus</i>	sp. 2	1			1			1
<i>Ancistrus</i>	sp. 3	1	1					1
<i>Ancistrus</i>	sp. 4			1				1
<i>Ancistrus</i>	sp. 5		1	1				1
<i>Ancistrus</i>	sp. 6		1					1
<i>Ancistrus</i>	sp. 7		1					1
<i>Chaetostoma</i>	<i>lineopunctatum</i>		1					1
<i>Rhadinoloricaria</i>	<i>rami</i>	1				1	1	
<i>Rhadinoloricaria</i>	<i>bahuaja</i>			1	1	1	1	
<i>Farlowella</i>	<i>knerii</i>		1		1			1
<i>Farlowella</i>	<i>nattereri</i>		1	1	1			1
<i>Farlowella</i>	<i>smithi</i>		1					1
<i>Hemiodontichthys</i>	<i>acipenserinus</i>		1	1	1	1	1	1
<i>Hypoptopoma</i>	<i>thoracatum</i>	1						1
<i>Hypoptopoma</i>	<i>incognitum</i>				1			1
<i>Aphanotorolus</i>	<i>emarginatus</i>	1	1	1	1	1		
<i>Hypostomus</i>	<i>pyrineusi</i>	1	1	1	1	1	1	
<i>Hypostomus</i>	<i>unicolor</i>	1	1	1	1	1		



TABLE 1 | (Continued)

Genus	Species	Basin				Habitat		
		Y	U	P	LP	R	S	L
<i>Hypostomus</i>	sp. 1 "black blotches"		1	1		1	1	
<i>Hypostomus</i>	sp. 2 "white saddle"		1				1	
<i>Lamontichthys</i>	<i>filamentosus</i>	1		1	1	1		
<i>Lasiancistrus</i>	<i>schomburgkii</i>	1	1			1	1	
<i>Limatulichthys</i>	<i>griseus</i>	1		1		1		
<i>Loricaria</i>	sp. 1	1	1	1	1	1		
<i>Loricariichthys</i>	sp. 2	1				1		1
<i>Loricariichthys</i>	aff. <i>platymetopon</i>				1	1		1
<i>Otocinclus</i>	<i>vittatus</i>				1		1	
<i>Panaqolus</i>	<i>albomaculatus</i>		1			1		
<i>Panaqolus</i>	<i>changae</i>	1	1	1		1		
<i>Panaqolus</i>	<i>purusiensis</i>			1		1		
<i>Panaque</i>	<i>schaeferi</i>			1		1		
<i>Peckoltia</i>	<i>brevis</i>	1		1		1		
<i>Planiloricaria</i>	<i>cryptodon</i>				1	1		
<i>Pseudorinelepis</i>	<i>genibarbis</i>			1				1
<i>Pterygoplichthys</i>	<i>disjunctivus</i>				1			1
<i>Pterygoplichthys</i>	<i>lituratus</i>	1						1
<i>Pterygoplichthys</i>	<i>punctatus</i>	1			1			1
<i>Pterygoplichthys</i>	<i>pardalis</i>			1				1
<i>Pterygoplichthys</i>	<i>scrophus</i>			1				1
<i>Rineloricaria</i>	<i>lanceolata</i>		1		1		1	
<i>Rineloricaria</i>	sp. 1				1		1	
<i>Spatuloricaria</i>	<i>puganensis</i>	1		1	1	1		
<i>Sturisoma</i>	<i>nigrirostrum</i>		1			1	1	
<i>Sturisoma</i>	sp. 1			1	1	1	1	
<i>Aguarunichthys</i>	<i>torosus</i>				1	1		
<i>Brachyplatystoma</i>	<i>filamentosum</i>			1		1		
<i>Brachyplatystoma</i>	<i>juvuense</i>	1		1		1		
<i>Brachyplatystoma</i>	<i>rousseauxii</i>	1	1	1		1		
<i>Calophysus</i>	<i>macropterus</i>	1	1	1	1	1		
<i>Cheirocerus</i>	<i>eques</i>	1		1	1	1		
<i>Duopalatinus</i>	<i>peruanus</i>			1		1		
<i>Exallodontus</i>	<i>aguanai</i>				1	1		
<i>Hemisorubim</i>	<i>platyrhynchus</i>			1	1	1		
<i>Hypophthalmus</i>	<i>edentatus</i>			1	1	1		
<i>Megalonema</i>	<i>amaxanthum</i>		1	1	1	1		
<i>Megalonema</i>	<i>platycephalum</i>		1	1	1	1		
<i>Pimelodina</i>	<i>flavipinnis</i>			1		1		
<i>Pimelodus</i>	<i>altissimus</i>	1			1	1		
<i>Pimelodus</i>	<i>blochii</i>		1	1	1	1		
<i>Pimelodus</i>	<i>maculatus</i>	1	1	1	1	1	1	
<i>Pimelodus</i>	<i>ornatus</i>			1		1		
<i>Pimelodus</i>	<i>pictus</i>		1		1	1		
<i>Pimelodus</i>	sp. 1 "pequeno"				1	1		
<i>Pimelodus</i>	sp. 2			1	1	1		
<i>Pinirampus</i>	<i>pirinampu</i>	1		1	1	1		



SUPPLEMENTARY MATERIAL

Genus	Species	Basin				Habitat		
		Y	U	P	LP	R	S	L
<i>Platysilurus</i>	<i>mucosus</i>			1	1	1		
<i>Platystomatichthys</i>	<i>sturio</i>	1		1	1	1		
<i>Sorubim</i>	<i>lima</i>	1			1	1		1
<i>Sorubim</i>	<i>maniradii</i>			1		1		
<i>Zungaro</i>	<i>zungaro</i>				1	1		
<i>Batrochoglanis</i>	<i>raninus</i>		1				1	
<i>Microglanis</i>	aff. <i>iheringi</i>				1		1	
<i>Pseudopimelodus</i>	<i>pulcher</i>	1		1		1	1	
<i>Acanthopoma</i>	<i>annectens</i>	1	1	1		1		
<i>Henonemus</i>	<i>punctatus</i>	1		1	1	1		
<i>Plectrochilus</i>	sp. 1	1				1		
<i>Pseudostegophilus</i>	<i>nemurus</i>	1		1		1	1	
<i>Tridentopsis</i>	<i>pearsoni</i>			1				1
<i>Apteronotus</i>	<i>albifrons</i>		1		1		1	
<i>Apteronotus</i>	<i>bonapartii</i>				1	1		
<i>Sternarchorhynchus</i>	<i>stewarti</i>	1			1	1		
<i>Sternarchorhynchus</i>	sp. 1		1	1	1	1	1	
<i>Electrophorus</i>	<i>electricus</i>	1		1			1	1
<i>Gymnotus</i>	<i>carapo</i>	1	1	1	1		1	1
<i>Gymnotus</i>	<i>chaviro</i>	1		1	1			1
<i>Gymnotus</i>	<i>ucamara</i>					1	1	
<i>Brachyhyopomus</i>	<i>beebei</i>			1			1	1
<i>Brachyhyopomus</i>	<i>regani</i>				1		1	
<i>Eigenmannia</i>	aff. <i>virescens</i>		1		1	1	1	
<i>Eigenmannia</i>	aff. <i>trilineata</i>						1	
<i>Sternopygus</i>	<i>macrurus</i>	1		1	1	1	1	1
<i>Rivulus</i>	sp. 1	1	1		1		1	
<i>Pseudotylosurus</i>	<i>angusticeps</i>	1	1	1		1	1	
<i>Aequidens</i>	<i>tetramerus</i>			1	1			1
<i>Bujurquina</i>	<i>cordemadi</i>						1	
<i>Bujurquina</i>	<i>robusta</i>	1	1				1	
<i>Bujurquina</i>	cf. <i>eurhinus</i>			1			1	
<i>Cichlasoma</i>	<i>amazonarum</i>	1						1
<i>Cichlasoma</i>	<i>boliviense</i>			1	1			1
<i>Crenicichla</i>	<i>proteus</i>		1				1	1
<i>Crenicichla</i>	<i>sedentaria</i>	1	1			1	1	1
<i>Crenicichla</i>	<i>semicincta</i>	1		1	1		1	1
<i>Pachyurus</i>	<i>schomburgkii</i>	1				1		
<i>Pachyurus</i>	cf. <i>stewarti</i>			1	1	1	1	
<i>Synbranchus</i>	<i>madeirae</i>	1			1			1
<i>Plagioscion</i>	<i>squamosissimus</i>			1	1	1		
<i>Apionichthys</i>	<i>fnis</i>	1	1			1		
<i>Hypoclinemus</i>	<i>mentalis</i>	1		1		1		
Total	272	113	107	143	142	153	138	72